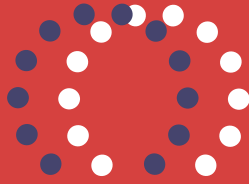


Juha Jantunen

Allergian ja astman kustannukset Suomessa vuonna 2011



85/2014

Sosiaali- ja terveysturvan selosteita

Juha Jantunen

Allergian ja astman kustannukset Suomessa vuonna 2011



85/2014
Sosiaali- ja terveysturvan
selosteita

Kela 

KELAN TUTKIMUSOSASTO | HELSINKI 2014

ISBN 978-951-669-949-6 (nid.), 978-951-669-950-2 (pdf)
ISSN-L 1455-0113
SSN 1455-0113 (painettu), 2323-7759 (verkkójulkaisu)

Juvenes Print
Tampere 2014



Kirjoittaja

Juha Jantunen, FT, tutkija
Etelä-Karjalan Allergia- ja Ympäristöinstituutti
/ Allergia- ja astmaliitto
etunimi.sukunimi@allergia.fi

Sarjan julkaisu on hyväksytty
tieteellisessä arvioinnissa.

© Kirjoittaja ja Kelan tutkimusosasto
www.kela.fi/tutkimus
tutkimus@kela.fi

SISÄLTÖ

Tiivistelmä	3
Sammandrag.....	3
Abstract	4
Alkusanat	4
1 Johdanto	5
2 Aineisto ja menetelmät.....	6
2.1 Kyselytutkimus	7
2.2 Tilastot	7
2.2.1 Terveystieteidenhuolto	7
2.2.2 Matkakustannukset	8
2.2.3 Lääkehoito	8
2.2.4 Kuntoutus	9
2.2.5 Ruoka-allergia	10
2.2.6 Sairauspoissaolot ja työtehon heikkeneminen	10
2.2.7 Työkyvyttömyyseläkkeet	11
2.2.8 Kuolleisuus	11
2.3 Tuet ja korvaukset sekä kustannukset potilaan näkökulmasta.....	11
2.4 Aineiston käsittely.....	11
3 Allergisten ja astmaa sairastavien määriä.....	12
4 Allergian ja astman suorat kustannukset	12
4.1 Erikoissairaanhoidon kustannukset	12
4.2 Perusterveydenhuollon kustannukset.....	14
4.3 Yksityisten terveyspalvelujen ja työterveyshuollon kustannukset.....	16
4.4 Matkakustannukset	18
4.5 Lääkekustannukset	18
4.6 Kuntoutuskustannukset.....	22
4.7 Pienten lasten ja koululaisten ruoka-allergian kustannukset	22
5 Tuottavuuskustannukset	22
5.1 Sairauspoissaolojen kustannukset	24
5.2 Työtehon heikkenemisen kustannukset	24
5.3 Ennenaikaiselle eläkkeelle jäännin kustannukset.....	24
5.5 Astman ja allergisten reaktioiden aiheuttamat kuolemantapaukset.....	26
6 Allergian ja astman kokonaiskustannukset	26
7 Tukia ja korvauksia.....	31
7.1 Allergiaa ja astmaa sairastavien vammatuet.....	31
7.2 Lääkekorvaukset.....	32
8 Kustannukset potilaan näkökulmasta.....	38
9 Pohdinta	38
Lähteet	40
Liitteet.....	43

Tiivistelmä

Jantunen J. **Allergian ja astman kustannukset Suomessa vuonna 2011.** Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan selosteita 85, 2014. 55 s. ISBN 978-951-669-949-6 (nid.), 978-951-669-950-2 (pdf).

Allergian ja astman yhteiskunnallisia kustannuksia ja niiden muutoksia 2000-luvulla selvitettiin tilasto- ja rekisterihakujen avulla. Suorien hoitokustannusten lisäksi arvioitiin tuottavuuskustannuksia, joiden pohjaksi tehtiin oma kyselytutkimus. Lisäksi koottiin tärkeimpiä tilastoja allergisille ja astmaa sairastaville maksetuista tuista ja korvauksista. Allergian ja astman kokonaiskustannuksiksi vuonna 2011 arvioitiin 1,3–1,6 miljardia euroa, josta suoria kustannuksia oli 319 miljoonaa (n. 20 %) ja tuottavuuskustannuksia 1,0–1,3 miljardia euroa (n. 80 %). Suorista kustannuksista yli puolet kului lääkehoidon (180 milj. €). Terveysturvan avohoidon ja sairaalahoidon kustannuksia oli kolmannes (109 milj. €), ja vajaa 10 % kului kuntoutukseen sekä allergiaruokavalioiden ja matkojen kustannuksiin (30 milj. €). Astma oli allergisista sairauksista merkittävin; sen suorat kustannukset olivat 206 miljoonaa. Seuraavina olivat allerginen nuha (39,4 milj. €) ja atooppinen ihottuma (34,1 milj. €). Koulujen ja päiväkotien allergiaruokavaliot (8,8 milj. €) ja pienten lasten lehmänmaitoallergia (4,5 milj. €) muodostivat 65 % ruoka-allergian kustannuksista (20,4 milj. €). Epäsuorista tuottavuuskustannuksista vähän yli puolet aiheutui työtöiden heikkenemisestä (560–750 milj. €). Toinen puoli jakautui kahtia sairauspoissaolojen (220–280 milj. €) ja työkyvyttömyyseläkkeiden (250 milj. €) kesken. Allergian ja astman vuotuiset kustannukset laskivat 9 % vuosien 2000 ja 2011 välillä, kun mukaan laskettiin hoitokustannukset, maksetut työkyvyttömyyseläkkeet ja sairauspäivärahat. Selvimmin vähentyivät maksettujen työkyvyttömyyseläkkeiden summat (–66 %) sekä kuntoutuksen (–56 %) ja vuodeosastohoidon kustannukset (–38 %). Ainoastaan lääkehoidon kustannukset (22 %) kasvoivat vuoteen 2000 verrattuna.

Avainsanat: allergia, astma, atooppinen ihottuma, hoitokustannukset, suorat kustannukset, epäsuorat kustannukset, tuottavuuskustannukset, tuotannonmenetykset, sairauspäivärahat, työkyvyttömyyseläkkeet, lääkehoito

Sammandrag

Jantunen J. **Kostnaderna för allergi och astma i Finland år 2011.** Helsinki: FPA, Social trygghet och hälsa: referat 85, 2014. 55 s. ISBN 978-951-669-949-6 (hft.), 978-951-669-950-2 (pdf).

De samhälleliga kostnaderna för allergi och astma och förändringarna i dem under 2000-talet utreddes med hjälp av statistik- och registersök. Man beräknade inte enbart de direkta kostnaderna utan även kostnaderna för produktionsbortfall, vilka utreddes med hjälp av en enkät. Därtill insamlades statistik över de stöd och ersättningar som utbetalats till personer som har allergi eller astma. Totalkostnaderna för allergi och astma år 2011 beräknades till 1,3–1,6 miljarder euro, av vilka 319 miljoner euro (ca 20 %) bestod av direkta kostnader och 1,0–1,3 miljarder euro (ca 80 %) av kostnader för produktionsbortfall. Över hälften av de direkta kostnaderna gick till läkemedelsvård (180 miljoner €). En tredjedel (109 miljoner €) bestod av kostnader för hälsovård inom öppen vård och sjukhusvård och knappa 10 % av kostnader för rehabilitering, allergidieter och resor (30 miljoner €). Astma var den viktigaste av de allergiska sjukdomarna med direkta kostnader på 206 miljoner euro. Därefter kom allergisk snuva (39,4 miljoner €) och atopiskt eksem (34,1 miljoner €). Skolornas och daghemmens specialdieter (8,8 miljoner €) och små barns komjölksallergi (4,5 miljoner €) stod för 65 % av kostnaderna för födoämnesallergier (20,4 miljoner €). Av de indirekta kostnaderna för produktionsbortfall berodde lite över hälften på nedsatt arbetseffektivitet (560–750 miljoner €). Den andra hälften var rätt jämt fördelad på kostnader för sjukfrånvaro (220–280 miljoner €) och kostnader för invalidpension (250 miljoner €). De årliga kostnaderna för allergi och astma sjönk med 9 % mellan åren 2000 och 2011, medräknat vårdkostnader, utbetalda invalidpensioner och sjukdagpenningar. Summorna för utbetalda invalidpensioner har minskat tydligast (–66 %), liksom också kostnaderna för rehabilitering (–56 %) och vård på bäddavdelning (–38 %). Endast kostnaderna för läkemedelsvården (22 %) har gått upp jämfört med året 2000.

Nyckelord: allergi, astma, atopiskt eksem, sjukvårdskostnader, direkta kostnader, indirekta kostnader, produktivitetskostnader, produktionsbortfall, sjukdagpenning, invalidpensioner, läkemedelsbehandling

Abstract

Jantunen J. **Allergy and asthma costs in Finland in 2011.** Helsinki: Kela, Social security and health research: Working papers 85, 2014. 55 pp. ISBN 978-951-669-949-6 (print), 978-951-669-950-2 (pdf).

Costs due to allergy and asthma as well as their trends during the 2000s were evaluated using national registers. In addition to direct costs for health care, productivity losses were evaluated by carrying out a questionnaire study. Also statistics on the most important disability allowances and benefit expenditures were collected. The total costs due to allergy and asthma were €1.3–1.6 billion in 2011. The direct costs were €319 million (20%) and the costs of productivity losses were €1–1.3 billion (80%). Over half of the direct costs were used on drugs (€180 M). The outpatient visits and hospital days in health care made up 35% (€109 M) and rehabilitation, allergy diets and travel expenses 10% (€30 M) of the direct costs. Asthma was the most important allergic disease due to the direct costs of €206 million. The next ones were allergic rhinitis (€39.4 M) and atopic eczema (€34.1 M). Allergy diets at schools and kindergartens (€8.8 M) and cow's milk allergy in infants (€4.5 M) increased the total costs of food allergy by 65% (€20.4 M in total). Reduced working capacity accounted for 50% (€560–750 M) of the indirect costs of productivity losses. Sickness absence (€220–280 M) and disability retirement (€250 M) both made up a quarter of the indirect costs. The annual costs due to allergy and asthma, including the direct costs, pension expenditures and sickness allowances, decreased by 9% from 2000 to 2011. The costs decreased mostly in disability pensions (–66%), rehabilitation (–56%) and hospital days (–38%). Only the drug costs have increased (22%) between 2000 and 2011.

Keywords: allergy, asthma, atopic eczema, health-care costs, direct costs, indirect costs, productivity costs, productivity losses, sickness benefits, disability pensions, drug therapy

Alkusanat

Allergia ja astma ovat kansantauteja, jotka jo yleisyytensä perusteella voivat aiheuttaa suuria yhteiskunnallisia kustannuksia. Aikaisemmin kustannuksia on arvioitu kahdesti. 1990-luvun alussa Allergologia-kirjassa suorien ja epäsuorien kustannusten kokonaissummaksi arvioitiin 16–20 miljardia markkaa (Haahtela ym. 1993). 2000-lu-

vun puolivälissä Klaukka (2007) arvioi sairaanhoidon suoriksi kustannuksiksi 350 miljoonaa euroa. Yksiselitteisistä luvuista huolimatta tuloksia on vaikea verrata, koska 1990-luvulla monet luvuista perustuivat arvioon eivätkä tilastoihin ja vielä 2000-luvun puolivälissä avohoitokäyntien määrä jouduttiin arvioimaan allergisten sairauksien yleisyyden avulla.

Tämä on tarkin allergian ja astman kustannuksista tehty tutkimus Suomessa. Aikaisemmasta poiketen nyt pystyttiin arvioimaan myös yksityisten terveyspalvelujen osuutta ja tarkemmin ruoka-allergioiden kustannuksia. Vaikka tilastointi kehittyy koko ajan, omaa tutkimusta tehtiin varsinkin epäsuorista kustannuksista.

Hankkeessa oli ohjausryhmä, johon kuuluivat kliinisen allergologian emeritusprofessori Tari Haahtela, HYKSin Iho- ja allergiasairaalasta lastentautien ja lasten allergologian erikoislääkärit Mika Mäkelä ja Anna Pelkonen, keuhkosairauksien ja allergologian erikoislääkäri Paula Kauppi sekä Terveystieteiden tutkimuskeskuksen tutkimuspäällikkö Miika Linna ja Kelan lääketutkimuspäällikkö Jaana Martikainen.

Tilastoja ja rekisteritietoja kokosivat THL:stä tutkimuspäällikkö Miika Linna ja tutkija Satu Kapiainen, Terveystalosta johtava ylilääkäri Juha Tuominen, Fimeasta tutkija Tinna Voipio, Kelasta pääsuunnittelija Timo Partio ja suunnittelijat Siru Keskinen ja Reeta Pösö. Eläketurvakeskuksesta tietoja kokosi tilastosuunnittelija Heidi Nyman, Tapaturmavakuutuslaitoksesta tilastopäällikkö Juha Hemminki ja Maatalousyrittäjien eläkelaitoksesta aktuaari Jorma Kinnunen. Erityisruokavalioiden määrästä tietoja lähettivät ATK-suunnittelija Jarno Kemppainen Jyväskylän kaupungin ruokapalveluista, ravitsemussuunnittelija Anu Mikkola Kymijoen ravintopalveluista, ruokapalvelusuunnittelija Terhi Reunasalo Lahden Ateriasta, vastaava palvelusuunnittelija Timo Salmi Porin Palveluliikelaitoksesta ja ruokapalvelujohtaja Elina Särnä Saimaan Tukipalveluista. Lämmin kiitos myös muille tiedusteluihin ja kysymyksiin vastanneille sekä raporttiin erinomaisia kommentteja antaneille kolmelle asiantuntijalle. Hanketta on tukenut Raha-automaattiyhdistys.

Helsingissä elokuussa 2014

Juha Jantunen

1 Johdanto

Astma, allerginen nuha, atooppinen ihottuma ja muut allergiset sairaudet ovat yleisiä kansansairauksia Suomessa ja muissa länsimaissa. Suomessa sairauksien esiintyvyys on lisääntynyt viimeisten vuosikymmenten aikana, eivätkä viime vuosien tilastot osoita suunnan kääntyneen. 1990-luvulla astmaa sairastavien osuus oli noin 6 % väestöstä (Haahtela ym. 1993; Pekkanen ym. 1997; Hedman ym. 1999). Viimeisimmissä tutkimuksissa astmaa arvioidaan sairastavan 8–10 % aikuisista ja 7–9 % lapsista (Haahtela ym. 2008; Lai ym. 2009; Pallasaho ym. 2011; Mallol ym. 2013). Astmaa sairastavista aikuisista noin puolella ja lapsista 80 %:lla on myös allergiaa (Haahtela ym. 2007).

Useimmissa Keski-Euroopan maissa allergisia arvioidaan olevan vähintään 20–30 % tai jopa yli 30 % väestöstä (Pawankar ym. 2011; Valovirta 2011). Suomessa atooppisesta ihottumasta on jossain elämänsä vaiheessa kärsinyt 25–30 % aikuisväestöstä, lapsilla esiintyvyys on noin 15–20 % (Vartiainen ym. 2002; Lehtonen ym. 2003; Hertzen ym. 2006).

Yleisyytensä vuoksi allergian ja astman hoito aiheuttaa merkittäviä yhteiskunnallisia kustannuksia (Masoli ym. 2004; Nathan 2007). Kansallisen astmaohjelman 1994–2004 myötä astmataakkaa on saatu ratkaisevasti vähennettyä uuden tutkimustiedon, asennemuutosten ja yhteistyön avulla (Haahtela ym. 2006). Kansallisessa allergiaohtelmassa 2008–2018 keskitytään allergioihin astmaakaan unohtamatta. Allergiaohtelma on koko väestölle, potilaille ja potilasjärjestöille, terveydenhuollon henkilöstölle, viranomaisille ja lainsäätäjille tarkoitettu koulutus- ja valistusohjelma (Haahtela ym. 2008). Ohjelman kuusi päätavoitetta ovat 1) allergiaoireiden kehittymisen ehkäisy, 2) sietokyvyn lisääminen, 3) allergian diagnostiikan parantaminen, 4) työperäisten allergioiden vähentäminen, 5) voimavarojen käyttäminen vaikeiden allergioiden hoitoon ja pahenemisen estämiseen ja 6) allergisten sairauksien aiheuttamien kustannusten vähentäminen.

Kustannusten arvioinnin kannalta allergiset sairaudet ovat ongelmallinen oireryhmä. Allergia voi ilmetä iholla sekä limakalvoilla nenäontelossa, silmissä, hengitysteissä tai ruoansulatuskanavassa, mutta oireita voi olla vaikea erottaa muiden sairauksien aiheuttamista oireista. Valtaosa astmasta ja allergioista ovat lieviä eikä niitä tarvitse hoitaa sairaalassa. Merkittävä osa hoidosta koostuukin kotona otettavasta lääkityksestä.

Sairauden aiheuttamat kustannukset jaetaan suoriin ja epäsuoriin kustannuksiin, joiden kohdistumista voidaan tarkastella potilaan tai yhteiskunnan näkökulmasta. Suoria tai välittömiä kustannuksia aiheutuu pääosin sairauden hoidossa. Potilaan näkökulmasta suoria kustannuksia ovat muun muassa arkielämän kulutustottumusten muutoksista johtuvat kustannukset.

Epäsuorilla tai välillisillä kustannuksilla tarkoitetaan sairaudesta aiheutuvia tuottavuuskustannuksia. Sairaudesta aiheuttaa poissaoloja tai heikentää toimintakykyä, joiden takia menetetyt työpanokset olisi muutoin voitu käyttää potilaan tai muun yhteiskunnan hyvinvoinnin lisäämiseen. Epäsuorien kustannusten laskeminen on hankalaa, koska yleensä ne muodostuvat useista vaikeasti arvioitavista osatekijöistä. Esimerkiksi työntekijän poissaolojen kustannukset vaihtelevat paljon toimialan ja poissaolon keston mukaan (taulukko 1).

Sairauden aiheuttamiin kustannuksiin liittyvät läheisesti tulonsiirrot, joiden avulla tasataan yksittäisiin kansalaisiin kohdistuvia kustannusrasitteita. Näitä ovat muun muassa vammaistuet sekä matka- ja lääkekorvaukset. Tulonsiirtoja ei voi summata yhteen kustannusten kanssa, sillä ne eivät vastaa todellista yhteiskunnalle aiheutuvaa taloudellista menetystä. Esimerkiksi lääkekorvauksilla pienennetään potilaalle aiheutuvia lääkekustannuksia.

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää tärkeimmät astman ja allergisten sairauksien aiheuttamat kustannukset ja niissä 2000-luvun aikana tapahtuneet muutokset. Tuloksia käytetään vuonna 2008 alkaneen allergiaohtelman arviointiin. Tietoja kerättiin jo 2000-luvun alusta, jotta havaittaisiin jo ennen ohjelmakauden alkua käynnissä olevat kehityssuunnat. Tilastojärjestelmien ja tietokantojen muutosten takia kaikista kustannusryhmistä ei kuitenkaan ole alkuvuosien tietoja.

Hankkeessa kerättiin laajasti rekisteritietoa allergioiden ja astman kustannuksista ja potilasmääristä. Koska erilaisia lähteitä on paljon, allergian ja astman luvut rinnastetaan kunkin tilaston kokonaismääriin jo tulososassa erillisten tietolähtöjen avulla. Omaan lukuun (3) koottiin tutkimuksen taustatiedoksi tehdyn kyselytutkimuksen tuloksia allergisten ja astmaa sairastavien määristä ja oireilusta sekä tilastoja ammattitauodeista. Tulososan (luvut 4 ja 5) jälkeen esitellään tärkeimpiä tulkintoja ja korvauksia (7) ja tarkastellaan kustannuksia potilaan näkökulmasta (8).

Taulukko 1. Työpoissaoloista aiheutuvia kustannuksia työnantajille (Sairauspoissaolojen hallinta 2009).

Välittömät kustannukset	Välilliset kustannukset
<p>A. Poissaoloista aiheutuvat välittömät kustannukset</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sairausajalta maksetut palkat (netto) – Sairausajalta ansaittujen vuosiloma- ja vapaapäivien ajalta maksetut palkat – Edellä mainittujen palkkojen sosiaali-vakuutusmaksut <p>B. Poissaolojen korvaamisesta aiheutuvat välittömät kustannukset</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sijaisille maksetut palkat – Sijaisten ansaitsemien vuosiloma- ja vapaa-päivien ajalta maksetut palkat – Ylityön teettämisestä maksetut palkat – Ylimääräisen henkilöstön palkat – Edellä mainittujen palkkojen sosiaali-vakuutusmaksut <p>C. Poissaoloista aiheutuvat työterveyshuollon kustannukset</p> <ul style="list-style-type: none"> – Terveystarkastusten, hoidon, lääkkeiden ja materiaalin kustannukset – Työterveyshenkilöstön ajankäytön kustannukset – Poissaolojen raportoinnin ja selvittelyn kustannukset – Kuntouttamisen aiheuttamat kustannukset <p>D. Poissaolojen hallinnoinnista aiheutuvat kustannukset</p> <ul style="list-style-type: none"> – Poissaolojen ja niiden syiden selvittelyn kustannukset – Kuntoutuksen hallinnoinnin ja seurannan kustannukset – Poissaolojen aiheuttamien työn uudelleen järjestelyjen aiheuttamat kustannukset – Sijaisten palkkaamisesta aiheutuvat rekrytointi- ja hallinnointikustannukset 	<p>A. Tuotannolle ja palveluille aiheutuvat välilliset kustannukset</p> <ul style="list-style-type: none"> – Työssäolijoiden tuloksellisuuden ja tuottavuuden heikentymisestä aiheutuvat kustannukset – Toimitusten myöhästymisestä aiheutuvat kustannukset – Tuotannolle ja palveluille aiheutuneiden häiriöiden (esimerkiksi pullonkaulojen tai viiveiden) kustannukset – Koneille, laitteille ja materiaalille aiheutuneiden häiriöiden kustannukset – Tuotannon tai palvelujen suoranaiset menetykset <p>B. Tuotannon ja palvelujen laadun heikkenemisestä aiheutuvat välilliset kustannukset</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tuotteiden ja palvelujen huonosta laadusta, virheistä, tarkastuksesta ja korjaamisesta aiheutuvat kustannukset – Tuotteiden ja palvelujen reklamaatioista aiheutuvat kustannukset <p>C. Muut välilliset kustannukset</p> <ul style="list-style-type: none"> – Työilmapiiriin heikkenemisen kustannukset – Yrityksen kilpailukyvyn heikkenemisen kustannukset – Yrityksen maineen ja imagon huononemisen kustannukset

Lähde: Sairauspoissaolojen hallinta 2009.

2 Aineisto ja menetelmät

Tässä tutkimuksessa allergioiden ja astman kustannukset jaettiin suoriin ja epäsuoriin kustannuksiin. Suoria yhteiskunnallisia kustannuksia syntyy sairaanhoidosta, lääkkeitä ja kuntoutuksesta sekä ruoka-allergioista aiheutuvista kustannuksista koulu-ruokailussa. Epäsuorilla kustannuksilla tarkoitetaan tuottavuuden menetyksiä, joita muodostuu sairauspoissaoloista, pysyvästä työkyvyttömyydestä ja työkyvyn ajoittaisesta heikkenemisestä. Tarkas-

telu rajoittui työssä käyvään väestönosaan, jolloin esimerkiksi eläkeläisten ja koululaisten menettämä aika ei sisälly laskelmiin. Myöskään suoraan hoitoihin tai matkoihin liittyviä aikakustannuksia ei otettu huomioon. Sairausten aiheuttamia kustannuksia tarkastellaan erikseen yhteiskunnan ja potilaan näkökulmasta. Varsinaisten kustannusten lisäksi esitellään tulonsiirroiksi luokiteltavia allergiaa ja astmaa sairastavien vammaistukia ja korvauksia sekä niiden määrän muutoksia.

Aineisto pohjautuu eri laitosten julkaisemiin tilastoihin ja tietokantapöimintoihin. Tärkeimpiä tietolähteitä olivat Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL), Kansaneläkelaitos (Kela), Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea, Eläketurvakeskus (ETK), Tapaturmavakuutuslaitosten liitto (TVL) ja Maatalousyrittäjien eläkelaitos (Mela). Yksityisten terveystalujen osuutta arvioitiin Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tilastojen perusteella. Potilaalle aiheutuvia kustannuksia selvitettiin väestötutantaan perustuvalla kyselytutkimuksella.

2.1 Kyselytutkimus

Kustannuslaskelmien pohjaksi tehtiin kyselytutkimus huhti-toukokuussa vuonna 2013. Kahteen osaan jaetun kyselyn toteutti TNS Gallup. Ensimmäinen osa toteutettiin puhelimitse ja siinä 1 001:ltä satunnaisesti valitulta yli 15-vuotiaalta vastaajalta kysyttiin, oliko heillä astmaa tai allergiaa (liite 1). Allergisilta kysyttiin lisäksi, mitkä allergeenit aiheuttivat oireita ja miten oireet ilmenivät.

Toisessa vaiheessa tehtiin kysely 1 179:lle allergiaa tai astmaa tai molempia sairastavalle TNS Gallupin verkkopaneelin jäsenelle. Kyselyllä selvitettiin edellisen vuoden aikana allergia- ja astmaoireiden aiheuttamien sairauspoissaolojen määrää, vaiku-

tusta työtehoon, oirepäivien määrää ja vastaajille sairaudesta aiheutuvia kustannuksia (liite 2). Kyselyihin osallistujien taustatiedot ovat taulukossa 2.

2.2 Tilastot

2.2.1 Terveystalujen hoito

Julkisen sairaanhoidon kustannukset perustuivat Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen hoitoilmoitusrekisterin (HILMO) ja sairaaloiden benchmarking-tietokannan tietoihin (Linna ja Häkkinen 2008; Linna ym. 2010). Erikoissairaanhoidon vuodeosastohoidon ja avohoitokäyntien sekä terveyskeskusten vuodeosastohoidon tiedot haettiin sairauskoodien avulla vuosilta 2000–2011 (Tautiluokitus ICD-10 2011; taulukko 3, s. 8).

Perusterveydenhuollon lääkärisikäyntien ja terveyden- tai sairaanhoitajakäyntien määriä selvitettiin vuodelta 2011. Aineisto koottiin Etelä- ja Pohjois-Karjalan sekä Kouvola-alueilta, joilla potilaiden käyntisyys on merkitty ICD-10- ja ICPC-koodilla (Kvist ja Savolainen 2010). Nämä tiedot laajennettiin koko maan kattaviksi väestömäärien perusteella. Saatua tulos on todennäköisesti aliarvio, koska kaikkia terveyden- ja sairaanhoitajakäyntejä ei ole kirjattu.

Taulukko 2. Puhelin- ja verkkopaneelikyselyihin vastanneiden taustatietoja.

		Puhelinkysely (n = 1 001)		Verkkopaneelikysely (n = 1 179)	
		n	%	n	%
Sukupuoli	Nainen	500	50	657	56
	Mies	501	50	522	44
Ikäryhmät	15–24	158	16	56	5
	25–34	164	16	159	13
	35–49	193	19	402	34
	50–64	247	25	367	31
	> 64	239	24	195	17
Asuinpaikka	Helsinki-Uusimaa	287	29	385	33
	Etelä-Suomi	200	20	243	21
	Länsi-Suomi	262	26	315	27
	Pohjois- ja Itä-Suomi	252	25	233	20
Asuinpaikan tyyppi	Pääkaupunkiseutu	197	20	260	22
	Muu kaupunki	656	66	729	62
	Maaseutua	148	15	188	16

Taulukko 3. Erikoissairaanhoidon (ESH) ja perusterveydenhuollon (PTH) tautiluokitus.

ESH ja PTH vuodeosastohoito, ESH avohoitokäynnit	ICD-10	PTH avohoitokäynnit	ICPC
Vasomotorinen/allerginen nuha	J30	Allerginen nuha Aivastelu, nenän tukkoisuus Allerginen sidekalvontulehdus	R97 R07 F71
Astma	J45	Astma	R96
Äkillinen astma	J46		
Mahdolliset astmaoireet			
Yskä	R05		
Hengenahdistus	R06.0		
Hengityksen stridor (vinkuna)	R06.1		
Obstruktiivinen hengitys	R06.2		
Atooppinen ihottuma	L20	Atooppinen ihottuma	S87
Allerginen kosketusihottuma	L23	Allerginen kosketusihottuma	S88
Urtikaria eli nokkosihottuma	L50	Urtikaria eli nokkosihottuma Ihon kutina	S98 S02
Nieltyjen aineiden aiheuttama ihottuma	L27	Muut allergiset oireet	A92
Muualla luokitamattomat epäedulliset vaikutukset ^a	T78		
Seerumin aiheuttama anafylaktinen sokki	T80.5	Lääkeallergia	A85
Lääkeaineen aiheuttama anafylaktinen sokki	T88.6		
Määrittämätön lääkeaineen epäedullinen vaikutus	T88.7		

^a Sis. ravintoainereaktiosta johtuva anafylaktinen sokki ja muu epäedullinen ravintoainereaktio, määrittämätön anafylaktinen sokki, angioödeema, määrittämätön allergia ja muu muualla luokitamaton määritetty epäedullinen vaikutus.

Vuodeosastopäivien ja avohoitokäyntien kustannukset laskettiin terveystalouden yksikkökustannuksista julkaistujen tutkimusten avulla (Heikkinen ym. 2001; Hujanen ym. 2008) (taulukko 4). Vuoden 2011 yksikkökustannukset arvioitiin THL:n uuden selvityksen ennakkotietojen pohjalta (Satu Kapiainen, sähköpostitiedonanto 15.8.2013).

Yksityisten terveystalouden ja työterveyshuollon osuutta arvioitiin Terveystalon tilastojen perusteella (Juha Tuominen, sähköpostitiedonanto 6.6.2013). Terveystalo on Suomen suurin terveystalouden ja tuottava yritys. Sen osuus on noin kolmannes kaikista työterveyshuollon lääkärin vastaanotokäynneistä ja vajaa kolmannes yksityisvastaanotokäynneistä. Yksityislääkärin vastaanotokäyntien kokonaiskustannukset (3,75 milj. €) saatiin Kelan sairausvakuutuslaskelmasta 2011 ja työterveyshuollon käyntien kustannukset (3,83 milj. €) Kelan työterveyshuoltotilastosta 2010. Työterveyshuoltotilaston tiedot ovat vuodelta 2010, mutta luvut ovat pysyneet lähes ennallaan kahden edellisen vuoden aikana (3,86 ja 3,81 milj. €) (Kelan työterveyshuoltotilasto 2008 ja 2009). Käyntien hinnaksi tutkimuskulujen arvioitiin 100 euroa.

2.2.2 Matkakustannukset

Matkakustannukset laskettiin terveydenhuollon käyntimäärien ja niistä arvioitujen keskimääräisten yksikkökustannusten perusteella (taulukko 5) (Hujanen ym. 2008).

2.2.3 Lääkehoito

Lääkemyynnin tiedot koottiin vuosittain julkaisuvasta Suomen lääketilastoista (1996–2012). Lääkemyyntitilastoissa lääkkeet luokitellaan ATC-luokituksen mukaan tarkasti. Mukaan otettiin takrolimuusi- ja pimekrolimuusivoiteet (D11AH), kortikosteroidia sisältävät yhdistelmävalmisteet (R01AD; nenän paikallishoito), nenän paikallishoitona käytettävät allergialääkkeet (ei kortikosteroidit) (R01AC), systeemiset antihistamiinit (R06), silmien paikallishoitona käytettävät allergialääkkeet (S01GX) sekä allergeenit (V01; siedätyshoito ja diagnostiikka). Lääkeryhmän tuotteita voidaan käyttää useiden sairauksien hoitoon ja siksi joidenkin ATC-luokkien kohdalla oli arvioitava, kuinka suuri osa kuluu allergian tai astman

Taulukko 4. Terveysthuollon keskimääräiset vuodeosastopäivien (euroa/hoitopäivä) ja avohoitokäyntien (euroa/käynti) yksikkökustannukset vuosina 2000, 2006 ja 2011. Vuosien 2000 ja 2006 luvut on muutettu vuoden 2011 hintatasoon julkisten menojen terveydenhuollon hintaindeksin avulla.

		2000	2006	2011
Erikoissairaanhoito				
Avohoitokäynti	Iho- ja sukupuolitaudit	157	252	257 ^a
	Keuhkosairaudet	238	208	212 ^a
Vuodeosastopäivä	Iho- ja sukupuolitaudit	353	567	580 ^a
	Keuhkosairaudet	442	590	600 ^a
Perusterveydenhuolto				
Vuodeosastopäivä		170	230	234 ^b
Lääkärissikäynti				75
Sairaanh./terveydenhoitajakäynti				38

^a Arvioitu ennakkotietojen pohjalta.

^b Ennakkotieto.

Taulukko 5. Keskimääräiset terveydenhuollon matkakustannukset (euroa/hoitokäynti).

	Perus- terveydenhuolto	Erikoissairaanhoito	Työterveyshuolto	Yksityinen terveydenhuolto
2006	7,1	36,5	4,0	15,5
2011 ^a	7,9	40,5	4,5	17,2

^a Arvio.

hoitoon. Miedoista ja keskivahvoista kortikosteroidivoiteista (D07AA ja D07AB) noin 80 % arvioitiin käytettävän allergioiden aiheuttamien iho-oireiden hoitoon (Klaukka 2007). Astman tai muun vaikean allergisen sairauden hoitoon oletettiin käytettävän 50 % systeemisesti käytettävien kortikosteroidien (H02A) myynnistä (Klaukka 2007). Astman hoitoon arvioitiin käytettävän 80 % obstruktiivisten (ahtauttavien) keuhkosairauksien lääkkeitä (R03) erityiskorvaustietojen perusteella. Lääkekustannukset ilmoitetaan vähittäismyyntihintoina, jotka saatiin kertomalla tukkumyyntihinnat 1,6:lla.

Lääketiedot koottiin vuosilta 1995–2011. Lääkekustannuksiin vaikuttaa 1.4.2003 voimaan tullut lääkevaihto, jossa lääkärin määräämän lääkkeen tilalle vaihdetaan apteekissa edullisempi rinnakkaisvalmiste, jos sellainen on markkinoilla. Lääkkeiden tukkumyyntihintoja laskettiin 1.1.2006. Lääkkeiden viitehintajärjestelmä otettiin käyttöön 1.4.2009. Siinä reseptilääkkeisiin maksettaville korvauksille on määritelty katto. Potilaan yhteiskunnalta saama korvaus voidaan laskea lääkettä vastaavan edullisemman rinnakkaislääkkeen perusteella. Kaikki

lääkkeet eivät kuulu viitehintajärjestelmän piiriin. Muun muassa astman inhalaatiovalmisteet ovat järjestelmän ulkopuolella.

Lääkkeiden kulutus esitetään lukuna, joka ilmoittaa promilleina sen osan väestöstä, joka on käyttänyt päivittäin kyseistä lääkeainetta vuorokausiannoksen verran (DDD/1000 as/vrk).

2.2.4 Kuntoutus

Kuntoutustiedot perustuivat vuosittain julkaistuihin Kelan kuntoutustilastoihin (1991–2012) ja tietokantapöimintoihin. Allergisen nuhan, allerginen kosketushottuman ja urtikarian kustannukset koottiin vuosilta 2004–2011. Astman ja atooppisen ihottuman osalta tiedot ulottuivat 1990-luvulle saakka.

Kuntoutuksen tarkoitus on vajaakuntoisten tai vaikeavammaisten työ- ja toimintakyvyn parantaminen tai säilyttäminen, jotta he selviäisivät mahdollisimman hyvin työssään ja jokapäiväisessä elämässään sairaudestaan tai vammastaan huoli-

matta. Kuntoutuksen tavoitteena on työelämässä pysyminen, työelämään palaaminen tai työelämään pääsy. Kuntoutuskustannukset muodostuivat kuntoutuspalvelujen kustannuksista ja kuntoutusrahasta. Kuntoutusrahaa turvataan kuntoutujan toimeentuloa kuntoutukseen osallistumisen ajalta. Kuntoutusrahaa voi saada 16–67-vuotias, joka kuntoutuksen vuoksi ei pysty tekemään työtä.

2.2.5 Ruoka-allergia

Pienten lasten lehmänmaitoallergia (Kelan koodi 505) ja lehmänmaitoallergian sekä tavanomaisen korvaavien erityisvalmisteiden yliherkkyyden yhdistelmä (506) kuuluvat erityiskorvattavuuden piiriin. Kustannukset perustuivat Suomen lääke-tilaston lukuihin vuosilta 2008–2012.

Erityis- ja allergiaruokavalioiden kustannuksia ala- ja yläkouluissa sekä päiväkodeissa selvitettiin erillisen kyselyn avulla. Erityisruoka-aterioilla tarkoitetaan päiväkotien lapsille ja koulujen oppilaille sairauden tai uskonnollisen tai eettisen vakaumuksen takia tarjottavia normaalista ruoka-annoksesta poikkeavia aterioita. Tietoja saatiin Jyväskylän, Kotkan, Lahden, Lappeenrannan ja Porin alueilta. Tietojen tarkkuus vaihteli paljon. Osa tiedoista oli aterian tarkkuudella, osa oli valmiiksi laskettuja erityisruokavalioiden osuuksia. Laskuissa painotettiin tarkimpia aineistoja. Henkilökunnan ateriat on poistettu käsittelystä.

Kotkassa ja Lahdessa pystyttiin arvioimaan ajallista muutosta, kun erityisruokavalioiden selvittämiseen ja säännölliseen päivittämiseen oli panostettu enemmän. Vielä vuosina 2010 ja 2011 näiden paikkakuntien oletettiin olevan poikkeuksia, joten kustannuksia laskettaessa käytettiin lähtötilanteen lukuja.

Kuntaliiton tutkimuksessa kouluruoka-annoksen hinta on keskimäärin 2,73 euroa ja päiväkotianoksen 2,83 euroa (Haapanen 2011). Yleisesti erityisruoka-annoksen hintaa pidetään 1,5 kertaa normaaliannosta kalliimpana, joten erityisruoka-annoksille tulee lisähintaa keskimäärin 1,3 euroa. Allergiaruoka-annosten määrä suhteutettiin väestömäärien (Väestörakenne 2013) avulla koko maan kattavaksi. Vuonna 2011 päiväkotikäisiä (4–6-vuotiaat) oli 178 900, alakouluikäisiä (7–12-vuotiaat) oli 348 300, yläkoulu-, ammattikoulu- ja lukioikäisiä (13–18-vuotiaat) oli 377 800.

2.2.6 Sairauspoissaolot ja työtehon heikkeneminen

Sairauspoissaoloja tarkasteltiin kyselytutkimuksen ja Kelan sairausvakuutusilaston 2011 pohjalta. Sairauspäivärahaa maksetaan sairastumispäivän ja yhdeksän sitä seuraavan arkipäivän jälkeiseltä työkyvyttömyysajalta. Sairauspäivärahaa maksetaan korvauksena ansionmenetyksestä, joka johtuu sairauden aiheuttamasta väliaikaisesta työkyvyttömyydestä. Sairauspäivärahaan on oikeus 16–67-vuotiaalla henkilöllä, joka on sairauden takia kykenemätön tekemään tavallista työtään tai siihen läheisesti verrattavaa työtä. Päivärahatilastoja käytettiin poissaolojen kustannusten muutosten arviointiin.

Suurin osa poissaaloista on lyhytaikaisia eivätkä ne kirjaudu sairausvakuutusilastoihin. Sairauspoissaolojen kustannus laskettiin kyselytutkimuksen tulosten ja menetettyjen työtuntien palkan avulla. Vuonna 2011 Suomessa oli työllisiä yhteensä 2,47 miljoonaa (Työvoimatutkimus 2013). Tästä luvusta laskettiin astmaa sairastavien ja allergisten määrät. Kyselyssä tiedusteltiin myös lapsen sairauden vanhemmille aiheuttamia työstäpoissaoloja. Lapsiperheitä oli Suomessa 582 000 vuonna 2011 (Perheet 2013).

Yksinhuoltajaperheet ja lasten väestömäärän huomioon ottaen lapsen sairaus voi aiheuttaa poissaoloja noin 190 000 vanhemmalle ((0,5 x pariskunnat + yksinhuoltajat) x (0,5 x 0–9-vuotiaat lapset)).

Sairauspoissaolojen takia saamatta jääneet työpäivät muutettiin kustannukseksi palkansaajien keskiansioilla (Palkkarakenne 2013). Kun palkkaan lisättiin 50 % henkilöstösivukuluja, päiväpalkaksi tuli 212 euroa.

Sairauspoissaolojen kustannukset laskettiin seuraavalla kaavalla:

$$\text{työlliset} \times \text{sairastavien osuus} \times \text{poissaolopäivät} \times (\text{keskipalkka} + 50 \% \text{ sivukulut})$$

Laskentamallilla saatu tulos voi olla todellisia kustannuksia pienempi. Kun on huomioitu kaikki poissaaloista aiheutuvat välittömät ja välilliset vaikutukset, päivän kustannusten on arvioitu nousevan 300–400 euroon (Sairauspoissaolojen hallinta 2009). Varovaisella laskentamallilla pyrittiin välttämään kustannusten yliarviointi.

Työpäivän aikana esiintyvien oireiden aiheuttamaa työkyvyn heikkenemistä (presenteeismia) selvitettiin kyselytutkimuksen avulla. Allergisilta kysyttiin lievien ja voimakkaiden oirepäivien määriä ja työtehon heikentymistä oireiden esiintyessä. Voimakkaiden allergiaoireiden esiintyessä aika otettiin huomioon täysimääräisenä ja lievien oireiden päivinä kolmasosana ajasta. Oirepäivien määrästä vähennettiin vapaapäivien osuus ja pois-saolot. Astmaoireiden aiheuttama työajan menetys oli 1,5-kertainen allergiaoireiden aiheuttamaan verrattuna (Hellgren ym. 2010). Aika kerrottiin henkilömäärillä ja palkkakustannuksilla kuten pois-saolojen kohdalla.

2.2.7 Työkyvyttömyyseläkkeet

Työkyvyttömyyseläkkeet ja -korvaukset tilastoidaan eläkkeen perusteena olevan pääsairauden mukaan ICD-10-tautiluokituksen mukaisesti. Eläketiedot koottiin Kelan (2001–2011), Eläketurvakeskuksen (2000–2011), Tapaturmavakuutuslaitosten liiton (TVL, 2006–2011) ja Maatalousyrittäjien eläkelaitoksen rekistereistä (Mela). Melan maatalousyrittäjien tapaturmavakuutuslain (MATA) tiedot olivat vuosilta 2000–2012 ja eläkelain (MYEL) tiedot vuosilta 2007–2012. MYELin mukaiset kustannukset muodostuivat suurelta osin työkyvyttömyyseläkeistä. Hyvin pienen osan muodosti MYELin mukainen kuntoutus tai sen perusteella maksettu kuntoutusraha. MATAn mukainen korvaus muodostui monista erilaisista etuuksista, kuten tapaturmaeläkkeistä, kulukorvauksista, päivärahoista, haattarahoista, haattalisista ja kuntoutuskuluista.

Ennenaikaiselle eläkeelle siirtymisen takia menetetyt työpanokset muutettiin kustannukseksi Tilastokeskuksen palkansaajien keskiansiolla (Palkkarakenne 2013), johon lisättiin 50 % sivukulua. Osatyökyvyttömyyseläkkeellä olevien (ETK ja TVL) menetetyt työpanoksen suuruudeksi otettiin 50 % kokoaikaisesta työpanoksesta. Kelan työkyvyttömyyseläkettä saavat voivat saada lisäksi työeläkettä, mikä voi aiheuttaa päällekkäisyyttä ETK:n toimittamien henkilömäärien kanssa.

Työkyvyttömyyseläkkeiden kehitystä tarkasteltiin maksettujen eläkkeiden avulla. Maksetut eläkkeet kuvaavat menetetyt tuotannon suuruutta, mutta niitä ei voi summata yhteen keskipalkan mukaan laskettujen tuottavuuskustannusten kanssa vaan nämä ovat vertailulukuja.

2.2.8 Kuolleisuus

Allergisten reaktioiden ja astman aiheuttamia kuolemia haettiin Tilastokeskuksen kuolemansyyrekisteristä (Kuolemansyyt 2013). Kustannukset arvioitiin keskipalkan perusteella, kuten työkyvyttömyyseläkkeissäkin.

2.3 Tuet ja korvaukset sekä kustannukset potilaan näkökulmasta

Tuista ja korvauksista tilastoja koottiin allergisten ja astmaa sairastavien vammaistuesta ja lääkekorvauksista. Nämä luokitellaan tulonsiirroiksi eikä niitä ole laskettu mukaan kustannuksiin. Vammaistuet koottiin vuosilta 2001–2011 Kelan tietokantahaun perusteella. Lääkekorvaukset haettiin Kelan tilastotietokannasta Kelastosta.

Kustannuksia käsitellään myös potilaan näkökulmasta. Verkkopaneelissa toteutetussa kyselytutkimuksessa vastaajia pyydettiin arvioimaan edellisen vuoden aikana allergiasta ja astmasta aiheutuneita kustannuksia. Näitä summia ei myöskään ole laskettu mukaan tilastojen avulla selvitettyihin kustannuksiin, koska ne ovat osittain päällekkäisiä ja kysely on epätarkempi menetelmä.

2.4 Aineiston käsittely

Kustannukset muutettiin vuoden 2011 hintatasoon indeksien avulla. Terveystieteiden yksikkökustannukset muutettiin Tilastokeskuksen julkisten menojen terveydenhuollon hintaindeksillä (2013), lääkekustannukset kuluttajahintaindeksillä (2013), sairauspäivärahat ansiotasoindeksillä (2013) ja eläketiedot Eläketurvakeskuksen työeläkeindeksillä (2013).

Tulokset esitetään keskiarvojen ja prosenttiosuuk-sien avulla. Ajallista muutosta verrattiin pääosin 2000-luvun alun ja puolivälin sekä 2010-luvun alun välillä (mm. liitteet). Taulukoissa on lisäksi laskettu Pearsonin korrelaatiokerroin (+ tilastollinen merkitsevyys) aineiston ja lineaarimuuttujan välille.

Tulosten yhteenvedossa yleisluonteiset kustannukset (mm. antihistamiinit ja systeemiset kortikosteroidit) on jaettu tautiryhmien kesken erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon avohoitokäytien mukaisessa suhteessa. Lääkkeistä allergeenit (V01) ja puolet tautiluokasta muut allergiat (T78) jätettiin luokittelematta.

3 Allergisten ja astmaa sairastavien määriä

Kyselytutkimukseen vastanneista joka kolmannella (33 %) oli lääkärin diagnosoima (24,4 %) tai itse todettu allergia (8,4 %). Lääkärin toteamia astmatikkoja oli 7,3 %. Kun tähän lisättiin ajoittaisista astmaoireista kärsivät, luku nousi 9,4 %:iin. Koko väestöön suhteutettuna allergisia on Suomessa noin 1,8 miljoonaa ja astmaa sairastavia puoli miljoonaa. Kun kyselyssä astmatikoista yli puolella (70 %) oli myös allergiaa, allergisia sairauksia on kaikkiaan noin kahdella miljoonalla suomalaisella. Luvut vastaavat hyvin muissa tutkimuksissa esitettyjä arvioita. Astmaa sairastavien määrä on sama kuin Pallasahon ym. (2011) tutkimuksessa. FINRISKI 2012 -tutkimuksessa 25–64-vuotiailla miehillä allergiaa oli 28 % ja naisilla 36 % (Vartiainen 2013).

Kyselyyn vastanneilla allergiaoireita aiheuttivat useimmin siitepölyt (21 %), lemmikit (13 %) ja ruoka-aineet (11 %) (kuvio 1). Monet ruoka-allergioista ovat koivuallergian aiheuttamaa ristiallergiaa hedelmille, juureksille ja pähkinöille. Kun ruoka-allergisista poistettiin siitepölystä oireilevat, luku pieneni 11 %:sta 2,1 %:iin. Yhtenä vastausvaihtoehtona oli sähkö, vaikka oireilun syy onkin epäselvä (Rubin ym. 2010). Sähköstä oireita ilmoitti saavan kolme henkilöä 1 001 vastaajasta (0,3 %). Keskimäärin oireita aiheutti 3,2 yhteensä 15 luetellusta allergeenista (liite 1). Allergia ilmeni useimmin allergisen nuhan oireina (79 %), kuten aivasteluna, nuhana, silmien vuotamisena tai kutinana. Iho-oireita oli 60 %:lla vastanneista.

Allergeeneille altistutaan sekä vapaa-ajalla että työpaikoilla. Hengitystiesairaudet ovat yleisimpiä ammattitauteja, mutta vahvistettujen allergisten ammattitautien määrä on kuitenkin vähentynyt viime vuosina (Ammattitaudit ja ammattitautiepäilyt, vuositilastot 2005–2011). Astma väheni vuoden 2009 vahvistetusta 150 tapauksesta 102 tapaukseen ja vuonna 2011 ammattiastmojen määrä oli enää 57. Samaan aikaan allerginen nuha väheni 71 tapauksesta ensin 43 tapaukseen ja vuonna 2011 vahvistettiin vain 38 ammattinuhaa.

Uusia ammattitautiepäilyjä on huomattavasti enemmän, sillä hengitystieallergioista vain 11 % vahvistettiin varsinaisiksi ammattitaudeiksi vuonna 2011 (Oksa ym. 2013). Astmaepäilyjen määrä lisääntyi viidenneksellä ja allergisen nuhan tapauksien määrä kaksinkertaistui vuosien 2005 ja 2011 välillä (taulukko 6). Allergisten iho-oireiden määrä puolestaan väheni viidenneksellä. Allergisten ammattitautien

ja ammattitautiepäilyjen kokonaismäärä laski 6 774 tapauksesta 4 692 tapaukseen.

Vuonna 2011 ammattiastman ja -nuhan epäilyjä aiheuttivat eniten homesienet, eri kemialliset tekijät, eläinten epiteeli, karvat tai eritteet sekä jauhot, viljat ja rehut. Kemikaalien aiheuttamiksi vahvistettujen ja epäiltyjen hengitystieallergioiden yleisimmät aiheuttajat olivat kampaamoiden altisteet sekä muovikemikaalit. Allergisia reaktioita iholla aiheuttivat erityisesti muovi- ja kumikemikaalit, maalit ja liimat (Oksa ym. 2013).

4 Allergian ja astman suorat kustannukset

4.1 Erikoissairaanhoidon kustannukset

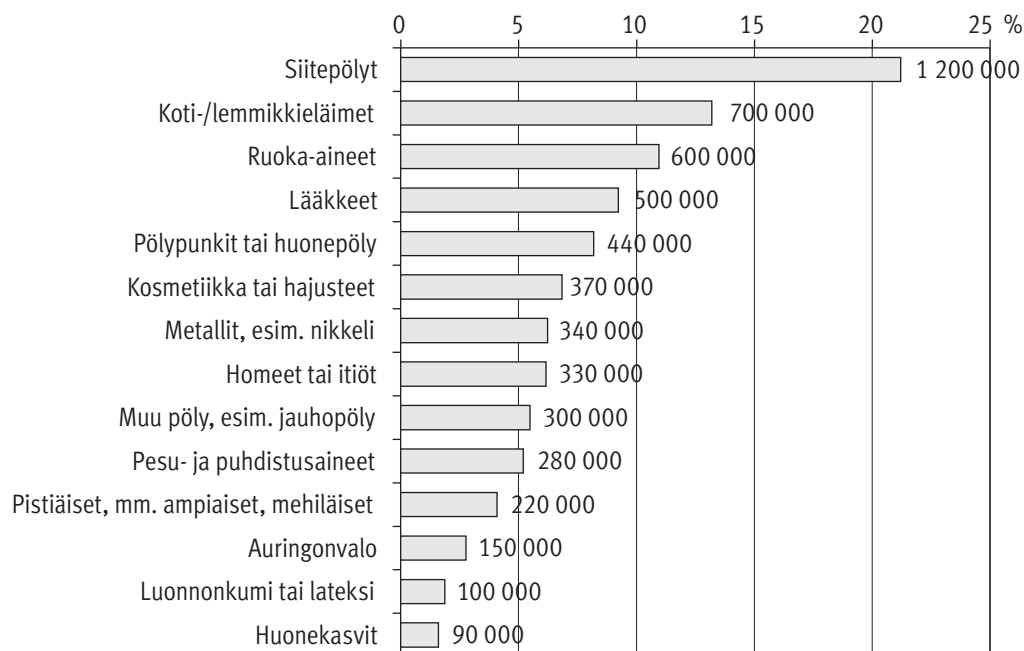
”Suomen terveydenhuollon menot olivat vuonna 2011 yhteensä 17,1 miljardia euroa. Edelliseen vuoteen verrattuna kustannukset kasvoivat reaalisesti 3,0 prosenttia. Asukasta kohden menot olivat 3 165 euroa.

Erikoissairaanhoidon menot olivat 6,0 miljardia euroa ja perusterveydenhuollon 3,7 miljardia euroa, jotka muodostivat hieman yli puolet terveydenhuoltomenoista.

Erikoissairaanhoidon menot kasvoivat reaalisesti 4,4 prosenttia. Kasvu johtui etenkin somaattisen erikoissairaanhoidon vuodeosastohoidon sekä päiväkirurgian menojen noususta.” (Matveinen ja Knappe 2013.)

Allergian ja astman aiheuttamat erikoissairaanhoidon kustannukset olivat 60,3 miljoonaa euroa vuonna 2011. Avohoitokäyntien kustannukset olivat 45,2 miljoonaa (75 %) ja vuodeosastohoidon 15,1 miljoonaa euroa (25 %). Hoitokäyntejä oli 200 000 ja hoitopäiviä 25 000 (taulukko 7, s. 14). Allergian ja astman kustannukset olivat 1 % erikoissairaanhoidon kokonaiskustannuksista.

Astman ja mahdollisten astmaoireiden kustannukset olivat vajaa 40 miljoonaa euroa (64 %). Avohoitokäyntien kustannuksista 57 % kului astman (40 %) ja mahdollisten astmaoireiden (17 %) hoitoon. Vuodeosastohoidossa astma oli vielä merkittävämpi, sillä hoitopäivistä vastaava osuus oli 84 %. Atooppisen ihottuman osuus avohoitokäyntien kustannuksista oli 21 % ja vuodeosastohoidosta 6 %.

Kuvio 1. Kyselytutkimukseen vastanneiden erilaisista allergeeneista oireita saavien osuudet (%) ja Suomen väestöön suhteutetut luvut.**Taulukko 6.** Työterveyslaitoksen tilastoimat ammattitaudit ja ammattitautiepäilyt vuosina 2005–2011.

	2005 ^a	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Allerginen nuha	125	119	99	94	283	267	224
Astma	581	601	593	662	836	814	696
Allerginen alveoliitti	57	27	23	55	53	48	24
Sidekalvon tulehdukset	30	25	15	19	17	18	20
Ärsytyskosketusihottuma	326	359	307	306	263	267	296
Allerginen kosketusihottuma	315	326	334	329	329	283	244
Proteiinikosketusihottuma/kosketusurtikaria	96	82	74	68	58	66	38
Kaikki ammattitaudit ja ammattitautiepäilyt	6 774	6 715	6 279	6 104	6 299	5 839	4 692

^a Luvut ennen vuotta 2005 eivät ole vertailukelpoisia uudempien lukujen kanssa tilastointiperuste- ja täyskustannusvastuumuutoksen vuoksi. Lääkärien ilmoittamien ammattitautien määrä väheni vuodesta 1995 vuoteen 2002 saakka, jolloin niitä oli 4 800. Ammattitautien määrän vähenemisen arvioidaan pysähtyneen vuosina 2002–2004. (Ammattitaudit ja ammattitautiepäilyt 2005–2011.)

Allergian ja astman erikoissairaanhoidon kustannukset pienenivät (71,6–60,3 milj. €) viime vuosikymmenen aikana pääosin vuodeosastohoidon vähenemisen seurauksena (24,2–15,1 milj. €) (kuviot 2 ja 3, s. 15; liite 3). Astman hoitopäivien määrä väheni 36 000:sta vajaaseen 15 000:een ja samalla kustannukset puolittuivat (16,5–8,7 milj. €). Myös atooppisen ihottuman (–51 %), nieltyjen aineiden aiheuttaman ihottuman (–58 %) ja urtikarian (–51 %) aiheuttaman vuodeosastohoidon kustannukset vähenivät.

Avohoitokäyntien kokonaiskustannukset sen sijaan pysyivät lähes samana 2000-luvun aikana (47,4–45,2 milj. €, liite 4). Astman kustannukset vähenivät 27 % ja allergioiden pääosin lisääntyivät 2000-luvun alkuun verrattuna. Viime vuosina myös astman hoitokäyntien kustannukset kääntyivät jälleen kasvuun (kuvio 3).

Kaikkiaan astman ja astmaoireiden erikoissairaanhoidon kustannukset vähenivät 15 miljoonalla eurolla (–28 %) 2000-luvun alusta (53,7–38,4 milj. €). Atooppisen ihottuman (+18 %) ja urtikarian kustannukset (+65 %) kasvoivat reilulla miljoonalla

Taulukko 7. Erikoissairaanhoidon vuodeosastohoidon ja avohoitokäyntien potilaiden, hoitopäivien ja käyntien määrät ja kustannukset vuonna 2011.

	Vuodeosastohoito 2011				
	Potilaat	Hoitojaksot	Hoitopäivät	Kustannukset (milj. €)	%
Allerginen nuha (J30)	71	73	204	0,12	
Astma (J45, J46)	2 987	3 624	14 610	8,77	58
Mahd. astma (R06.0–R06.2)	2 244	2 405	6 486	3,89	26
Atooppinen ihottuma (L20)	321	395	1 470	0,85	6
Allerginen kosketusihottuma (L23)	27	29	119	0,07	
Nieltyjen aineiden aih. ihottuma (L27)	247	302	572	0,33	
Urtikaria (L50)	255	273	659	0,38	
Muut all. oireet (T78)	517	553	733	0,43	
Lääkeallergia (T80.5, T88.6, T88.7)	129	133	423	0,25	
Yhteensä	6 798	7 787	25 276	15,1	

	Avohoitokäynnit 2011			Avo- ja vuodeosasto	
	Potilaat	Käynnit	Kustannukset (milj. €)	Yhteensä (milj. €)	%
Allerginen nuha (J30)	7 175	16 106	3,41	3,53	6
Astma (J45, J46)	43 424	84 405	17,89	26,66	44
Mahd. astma (R060–R062)	26 524	37 105	7,87	11,76	20
Atooppinen ihottuma (L20)	11 954	37 886	9,74	10,59	18
Allerginen kosketusihottuma (L23)	1 384	2 485	0,64	0,71	1
Nieltyjen aineiden aih. ihottuma (L27)	4 133	7 927	2,04	2,37	4
Urtikaria (L50)	4 725	9 216	2,37	2,75	5
Muut all. oireet (T78)	3 404	4 365	1,12	1,55	3
Lääkeallergia (T80.5, T88.6, T88.7)	382	441	0,11	0,36	< 1
Yhteensä	103 105	199 936	45,2	60,3	

eurolla avohoitokäyntien lisääntyä. Suhteellisesti suurimmat muutokset olivat lääkeallergiassa (+250 %) ja muualla luokitamattomissa allergiaoireissa (+130 %). Suurista prosenttiluvuista huolimatta näiden ryhmien osuus kokonaiskustannuksista oli vain 3 % ja kasvua kokonaissummaan kertyi noin miljoona euroa.

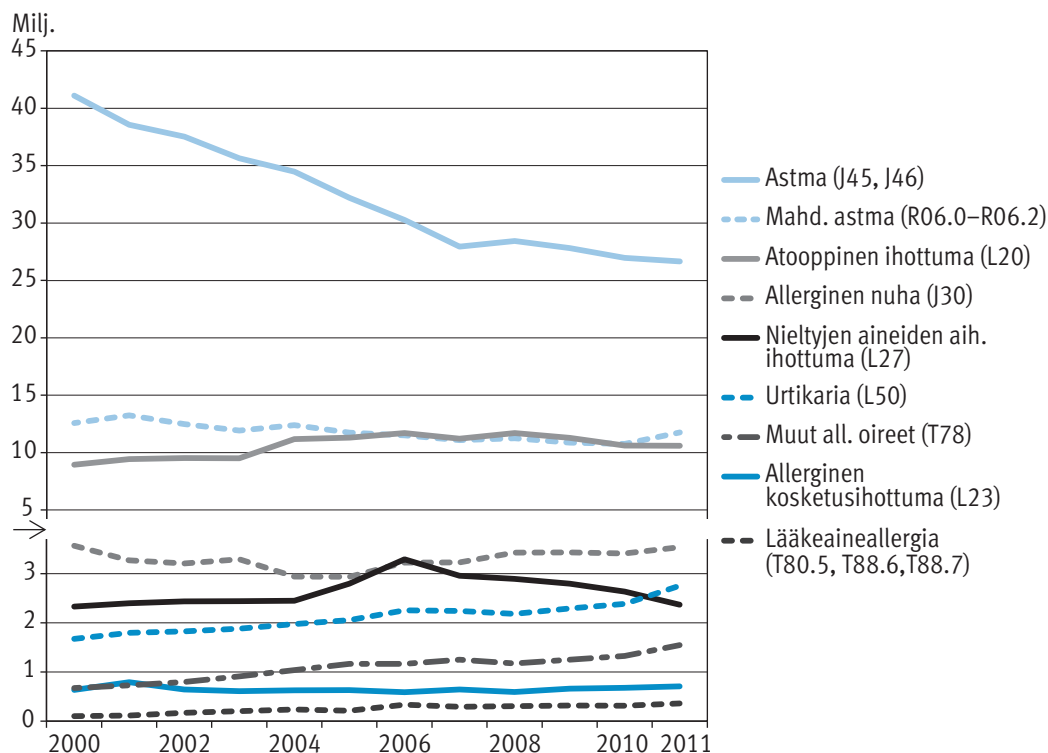
4.2 Perusterveydenhuollon kustannukset

”Perusterveydenhuollon menot nousivat vuoteen 2010 verrattuna 7,3 prosenttia. Tämä johtui etenkin perusterveydenhuollon avohoidon menojen kasvusta.” (Matveinen ja Knape 2013.)

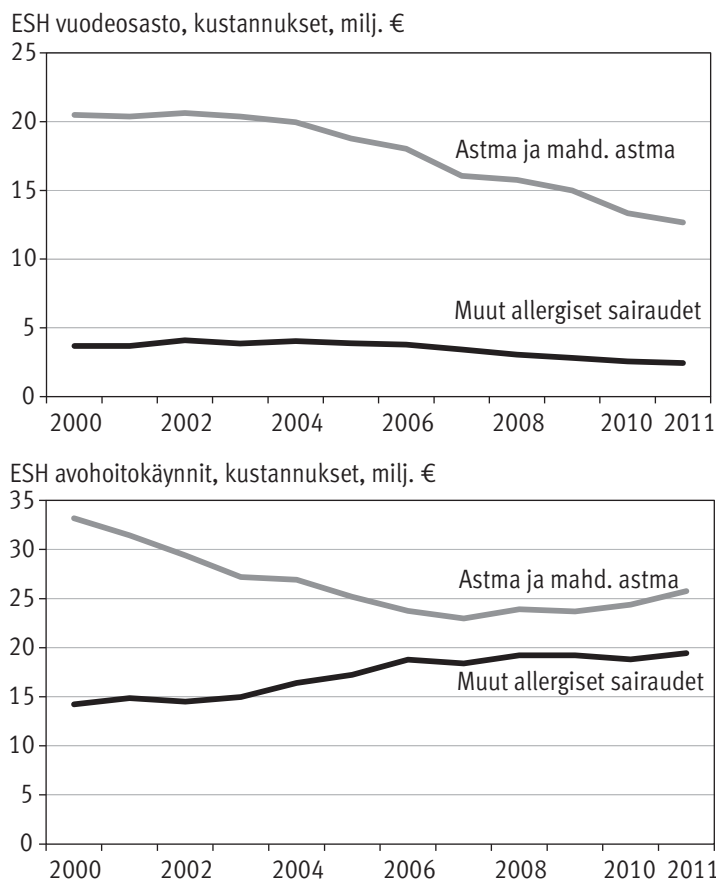
Astman ja allergisten sairauksien perusterveydenhuollon kustannukset olivat 33,8 miljoonaa euroa vuonna 2011. Avohoitokäyntien osuus oli 28,4 miljoonaa (84 %) ja vuodeosastohoidon 5,4 miljoonaa euroa (16 %). Lääkärin, sairaanhoitajan ja terveydenhoitajan käyntejä tehtiin yhteensä 440 000 ja vuodeosaston hoitopäiviä kertyi 23 000 (taulukko 8, s. 16). Allergian ja astman osuus oli noin 1 % perusterveydenhuollon kokonaiskustannuksista.

Astman osuus oli 66 % (22,2 milj. €) perusterveydenhuollon avo- ja vuodeosastohoidon kustannuksista. Astman ja mahdollisten astmaoireiden yhteen laskettu osuus vuodeosastohoidosta oli 93 %. Hoitokäyntejä astman (67 %) lisäksi aiheuttivat myös allerginen nuha (13 %) ja atooppinen ihottuma (11 %). Astman suuri osuus voi osittain

Kuvio 2. Erikoissairaanhoidon kustannukset tautiryhmittäin vuosina 2000–2011. Selitteen tautiluokat ovat kuvan mukaisessa suuruusjärjestyksessä.



Kuvio 3. Erikoissairaanhoidon vuodeosaston (vos) ja avohoitokäyntien kustannukset jaettuna astmaan (+astmaoireet) sekä muihin allergisiin sairauksiin.



Taulukko 8. Perusterveydenhuollon vuodeosastohoidon ja avohoitokäyntien potilaiden, hoitopäivien ja -käyntien määrät ja kustannukset vuonna 2011.

	Vuodeosastohoito 2011				
	Potilaat	Hoitojaksot	Hoitopäivät	Kustannukset (milj. €)	%
Allerginen nuha (J30)	1	1	6	0,00	
Astma (J45, J46)	1 016	1 206	14 074	3,30	61
Mahd. astma (R06.0–R06.2)	962	1 058	7 406	1,74	32
Atooppinen ihottuma (L20)	18	25	271	0,06	
All. kosketusihottuma (L23)	6	6	26	0,00	
Nieltyjen aineiden aih. ihottuma (L27)	32	36	253	0,06	
Urtikaria (L50)	52	55	288	0,07	
Muut all. oireet (T78)	70	77	121	0,03	
Lääkeallergia (T80.5, T88.6, T88.7)	68	75	477	0,11	2
Yhteensä	2 225	2 539	22 922	5,4	

	Avohoitokäynnit 2011			Avo- ja vuodeosasto	
	Lääkäri	Hoitaja	Kustannukset (milj. €)	Yhteensä (milj. €)	%
Allerginen nuha (J30)	34 481	29 520	3,71	3,71	11
Astma (J45, J46)	213 323	75 768	18,88	22,18	66
Mahd. astma (R06.0–R06.2)	-	-	-	1,74	5
Atooppinen ihottuma (L20)	35 506	10 250	3,05	3,11	9
All. kosketusihottuma (L23)	3 731	6 560	0,53	0,54	2
Nieltyjen aineiden aih. ihottuma (L27)	-	-	-	0,06	< 1
Urtikaria (L50)	13 120	0	0,98	1,05	3
Muut all. oireet (T78)	10 168	5 781	0,98	1,01	3
Lääkeallergia (T80.5, T88.6, T88.7)	3 198	0	0,24	0,35	1
Yhteensä	313 527	127 879	28,4	33,8	

johtua puutteellisista hoitoilmoitusmerkinnöistä ja otantaan perustuvasta avohoitaineistosta.

Allergian ja astman kustannukset perusterveydenhuollon vuodeosastohoidossa ovat laskeneet vuodesta 2006 saakka (6,6–5,4 milj. €) (liite 5). 2000-luvun alussa summat (5,6 milj. €) olivat samalla tasolla kuin vuonna 2011 (5,4 milj. €). Astman hoitopäivien määrä väheni tasaisesti 2000-luvun alun 25 000:sta nykyiseen 14 000:een ja samalla hoitokustannukset laskivat miljoonalla eurolla (4,3–3,3 milj. €) (kuviot 4 ja 5). Samaan aikaan mahdollisten astmaoireiden hoitopäivät lisääntyivät 5 500:sta nykyiseen 7 400:aan, mikä aiheutti yli puolen miljoonan euron kasvun hoitokustannuksissa.

2000-luvun alkuun verrattuna hoitopäivien määrä väheni allergisessa kosketusihottumassa (–92 %) ja

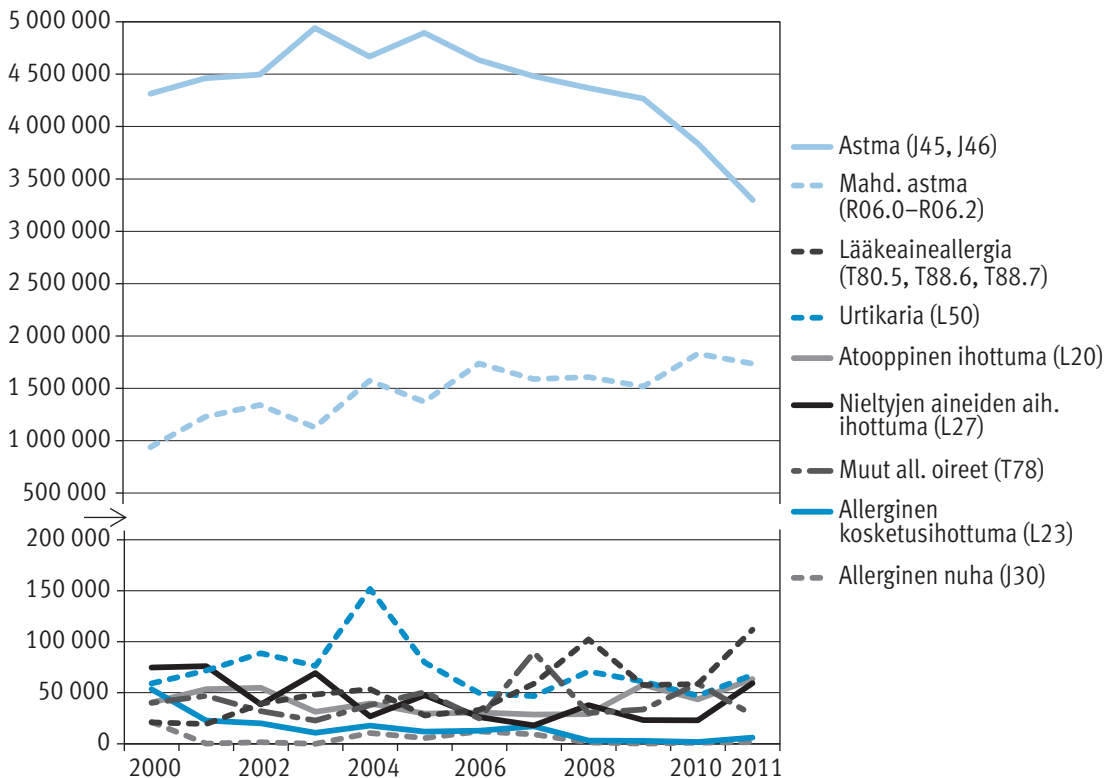
astmassa (–45 %). Muissa allergioissa luvut vaihtelivat vuosittain eikä selviä kehityssuuntia ollut havaittavissa.

4.3 Yksityisten terveyspalvelujen ja työterveyshuollon kustannukset

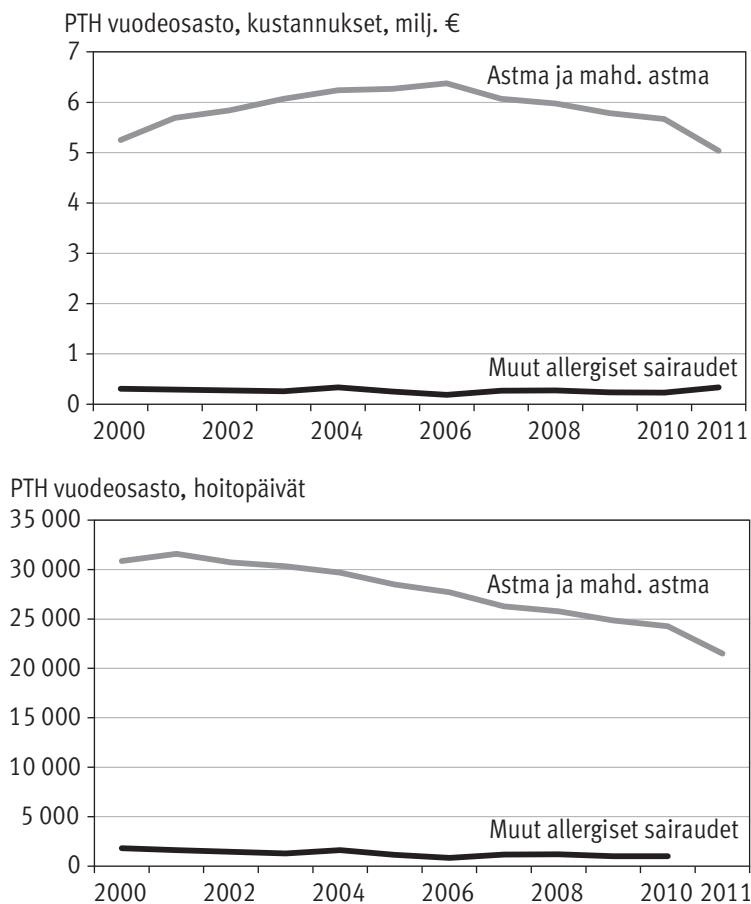
”Yksityislääkärin vastaanottokäyntejä oli 3,75 miljoonaa vuonna 2011” (Kelan sairausvakuustilasto 2011).

”Työnantajan järjestämän työterveyshuollon hyväksytyt kustannukset olivat vuonna 2010 yhteensä 626 miljoonaa euroa, mikä oli 4,5 % enemmän kuin edellisvuonna. Kustannuksista 238 miljoonaa aiheutui ehkäisevän työterveyshuollon palveluista ja 388 miljoonaa euroa sai-

Kuvio 4. Perusterveydenhuollon vuodeosastohoidon kustannukset eri tautiryhmissä vuosina 2000–2011. Selitteen tautiluokat ovat kuvan mukaisessa suuruusjärjestyksessä.



Kuvio 5. Perusterveydenhuollon vuodeosaston (vos) kustannukset ja hoitopäivät jaettuna astmaan (+ astmaoireet) sekä muihin allergisiin sairauksiin.



raanhoidon ja muun terveydenhuollon palveluista. Kelan työnantajille maksamat korvaukset työterveyshuollosta olivat 285 miljoonaa euroa, mikä oli 4,7 % enemmän kuin vuotta aiemmin.

Vuonna 2010 tehtiin 3,83 miljoonaa työterveys- huollon lääkärin vastaanottokäyntiä.” (Kelan työtervestilasto 2010.)

Allergian ja astman aiheuttamat yksityisen lääkärivastaanoton kustannukset olivat 5,7 miljoonaa euroa. Työterveyshuollon kustannukset olivat 11,6 miljoonaa euroa, josta terveystieteidenkäytösten osuus oli 2,15 miljoonaa (18,5 %) ja muiden terveyspalvelujen tuottajien 9,49 miljoonaa euroa (81,5 %) (taulukko 9). Terveystieteidenkäytösten kustannukset ovat mukana perusterveydenhuollon tuloksissa.

Lääkärin yksityisvastaanotolla käytiin yhteensä 57 000 kertaa. Astman, mahdollisten astmaoireiden ja atooppisen ihottuman käynnit kattoivat kukin noin neljänneksen kokonaismäärästä.

Työterveydenhuollon lääkärisikäyntejä oli 116 500, joista astman aiheuttamia oli neljännes (31 400) ja mahdollisten astmaoireiden kolmannes (37 900). Allergisen nuhan osuus (16 %) oli suurempi kuin atooppisen ihottuman (12 %).

4.4 Matkakustannukset

”Matkakorvauksia myönnetään sairauden, raskauden ja synnytyksen aiheuttamien matkojen tarpeellisista kustannuksista sekä Kelan järjestämään kuntoutukseen tehtyjen matkojen kustannuksista. Korvaus on 100 prosenttia omavastuun (9,25 euroa vuonna 2011) ylittävältä osuudelta.

Matkakorvauksia sai 694 266 henkilöä ja heille maksettiin yhteensä 275 miljoonaa euroa.” (Kelan sairausvakuutustilasto 2011.)

Allergian ja astman matkakustannukset olivat 13,4 miljoonaa euroa vuonna 2011 (taulukko 10). Suurin osa kustannuksista muodostui erikoissairaanhoidon (8,1 milj. €) ja perusterveydenhuollon avohoitokäynneistä (3,5 milj. €).

4.5 Lääkekustannukset

”Lääkkeiden kokonaismyynti oli vuonna 2011 yhteensä 2 682 miljoonaa euroa. Myydyimpiä lääkkeitä olivat hermostoon vaikuttavat lääkkeet (377 miljoonaa euroa), syöpälääkkeet ja immuunivasteen muuntajat (366 miljoonaa euroa), ruuansulatuselimistön sairauksien ja aineenvaihduntasairauksien lääkkeet (241 miljoonaa euroa) sekä sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeet (178 miljoonaa euroa).” (Suomen lääketilasto 2011.)

Allergia- ja astmalääkkeitä myytiin 180,0 miljoonalla eurolla vuonna 2011. Astmalääkkeiden osuus myynnistä oli 67 % ja antihistamiinien 12 % (taulukko 11, s. 20). Ilman reseptiä myytäviä itsehoitolääkkeitä ostettiin 17,7 miljoonalla eurolla. Allergia- ja astmalääkkeiden osuus lääkkeiden kokonaismyynnistä oli 7 %.

Allergia- ja astmalääkkeiden myynti kasvoi lähes neljänneksellä (153,5–180,0 milj. €, 22 %) 2000-luvun alusta, mutta viime vuosina myynti on vakiintunut 180–190 miljoonan euron tuntumaan (liite 6). Samana aikana lääkkeiden kokonaismyynti kasvoi 2,0 miljardista 2,7 miljardiin euroon (+35 %). Astmalääkkeiden myynti kasvoi kolmanneksella (R03: 90,9–120,1 milj. €) ja systeemisten kortikosteroidien viidenneksellä (5,6–6,6 milj. €) vuosikymmenen aikana (kuvio 6, s. 20). Samalla siedätykseen ja allergioiden diagnosointiin käytettävien allergeenien (1,5–2,8 milj. €) sekä itsehoitolääkkeiden myynti (8,5–17,7 milj. €) kaksinkertaistuivat (kuvio 7, s. 21). Allergeenien käytön voimakas kasvu alkoi vuonna 2005.

2000-luvun alkuun verrattuna allergia- ja astmalääkkeiden kulutus lisääntyi nenän allergialääkkeitä (R01AC) lukuun ottamatta (kuvio 8, s. 21). Antihistamiinien kulutus kaksinkertaistui, vaikka lääkevaihdon ja hintakilpailun ansiosta myynti pysyi lähes samana.

Käytetyimmät antihistamiinit vuonna 2011 olivat setiritsiini (21,6 DDD/1 000 as/vrk), desloratadiini (6,1 DDD/1 000 as/vrk) ja levosetiritsiini (5,0 DDD/1 000 as/vrk). Setiritsiini oli myös käytetyin allergian itsehoitolääke. Se kattoi 62 % koko itsehoitolääkkeiden annosmäärästä. Astman ja muiden ahtauttavien hengityselinsairauksien lääkkeistä käytetyin oli salbutamoli (beeta-2-agonisti, 8,8 DDD/1 000 as/vrk).

Taulukko 9. Yksityisen terveydenhuollon ja työterveyshuollon lääkäri-ikäkynnit ja kustannukset vuonna 2011. Terveyskeskuksen kustannukset sisältyvät perusterveydenhuollon avohoitokäyntien tilastoon.

	Yksityinen terveydenhuolto		
	Käyntejä	Kustannukset	
		Milj. €	%
Allerginen nuha (J30)	6 700	0,67	12
Astma (J45, J46)	14 700	1,47	26
Mahd. astma (R06.0–R06.2)	12 900	1,29	23
Atooppinen ihottuma (L20)	13 600	1,36	24
Allerginen kosketusihottuma (L23)	1 800	0,18	3
Nieltyjen aineiden aih. ihottuma (L27)	4 500	0,45	8
Urtikaria (L50)	600	0,06	1
Muut all. oireet (T78)	1 900	0,19	3
Lääkeallergia (T80.5, T88.6, T88.7)	200	0,02	< 1
Yhteensä	56 900	5,7	

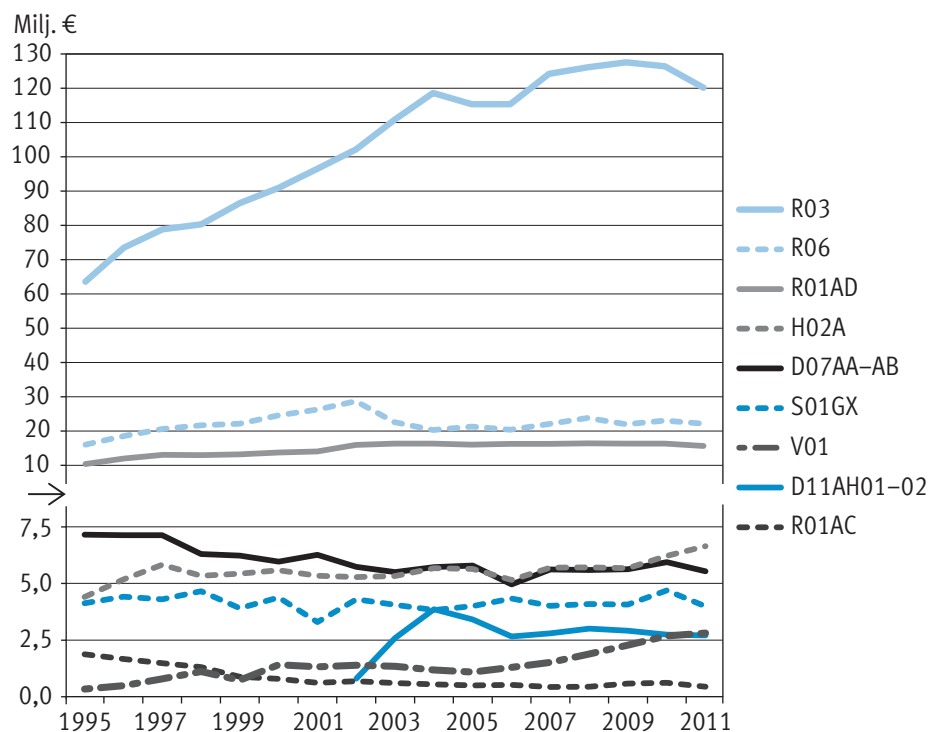
	Työterveyshuolto				
	Käyntejä	Kustannukset (milj. €)		Yhteensä	%
		Terveyskeskus	Muut		
Allerginen nuha (J30)	18 400	0,34	1,50	1,84	16
Astma (J45, J46)	31 400	0,58	2,56	3,14	27
Mahd. astma (R06.0–R06.2)	37 900	0,70	3,09	3,79	33
Atooppinen ihottuma (L20)	14 000	0,26	1,14	1,40	12
Allerginen kosketusihottuma (L23)	2 200	0,04	0,18	0,22	2
Nieltyjen aineiden aih. ihottuma (L27)	6 000	0,11	0,49	0,60	5
Urtikaria (L50)	700	0,01	0,06	0,07	< 1
Muut all. oireet (T78)	5 700	0,11	0,46	0,57	5
Lääkeallergia (T80.5, T88.6, T88.7)	200	0,00	0,02	0,02	< 1
Yhteensä	116 500	2,15	9,49	11,6	

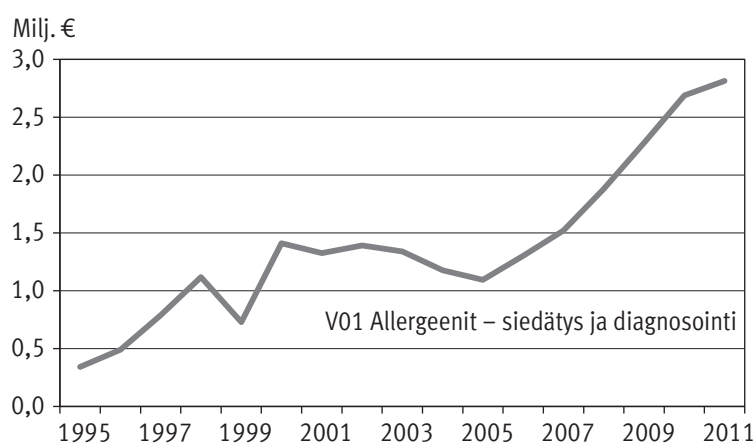
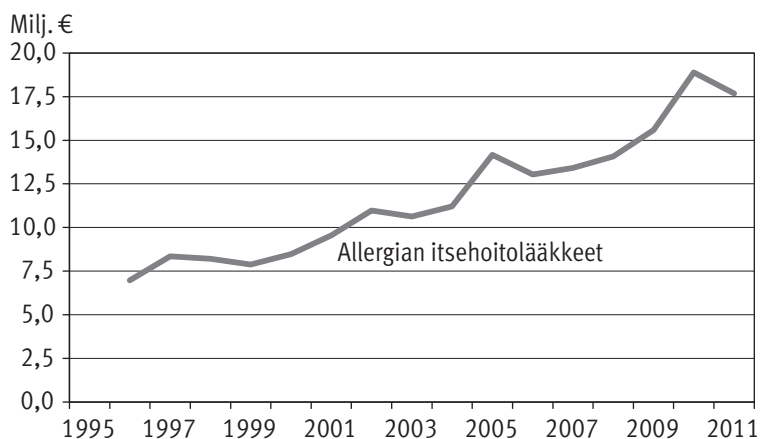
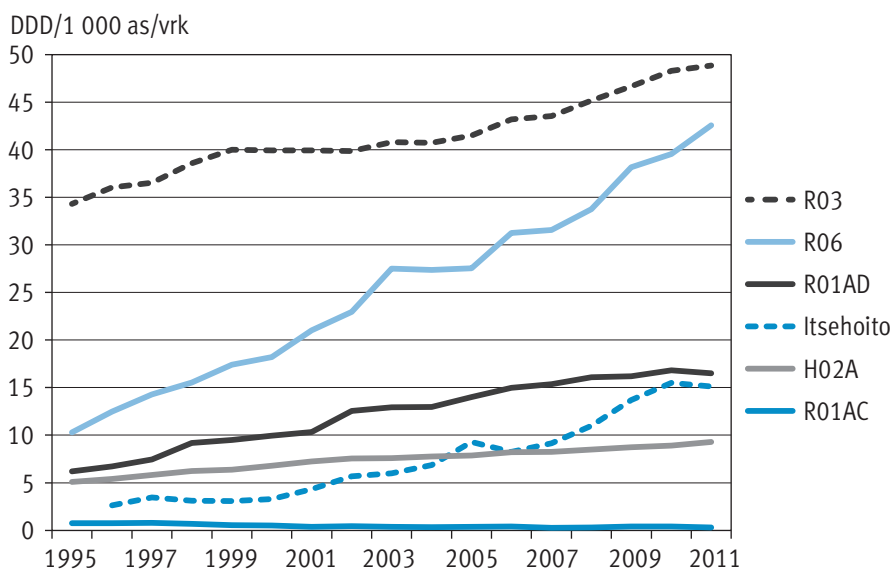
Taulukko 10. Allergian ja astman matkakustannukset vuonna 2011.

		Kustannukset (milj. €)	%
Erikoissairaanhoido	Käynnit	8,10	61
	Vuodehoitajakset	0,32	2
Perusterveydenhuolto	Käynnit	3,50	26
	Vuodehoitajakset	0,02	< 1
Yksityinen terveydenhuolto		0,98	7
Työterveyshuolto		0,45	3
Yhteensä		13,4	

Taulukko 11. Allergia- ja astmalääkkeiden myynti ja kulutus vuonna 2011.

ATC-koodi	Lääke	Kustannukset (milj. €)	%	Kulutus (DDD/1000 as/vrk)
D07AA-AB	Miedot ja keskivahvat kortikosteroidivoiteet	5,6	3	
D11AH01-02	Atooppisen ihottuman voiteet (takrolimuusi ja pimekrolimuusi)	2,7	2	
H02A	Systeemisesti käytettävät kortikosteroidit	6,7	4	9,3
R01AC	Nenän allergialääkkeet, ei kortikosteroidit	0,4	< 1	0,3
R01AD	Nenän glukokortikosteroidit, sis. yhdistelmävalmisteet	15,6	9	16,5
R03	Astmalääkkeet	120,1	67	48,8
R06	Systeemiset antihistamiinit	22,1	12	42,6
S01GX	Silmien allergialääkkeet	4,0	2	
V01	Allergeenit – siedätys ja diagnosointi	2,8	2	
		180,0 (yht.)		
Allergian itsehoitolääkkeet (sisältyvät yllä oleviin lukuihin)		17,7	10	15,1

Kuvio 6. Allergia- ja astmalääkkeiden myynti vuosina 1995–2011. Selitteen ATC-koodit ovat taulukossa 10. Selitteen lääkkeet ovat kuvan mukaisessa suuruusjärjestyksessä.

Kuvio 7. Allergeenien ja itsehoitolääkkeiden myynti 1995–2011.**Kuvio 8.** Allergia- ja astmalääkkeiden kulutus 1995–2011. Selitteen ATC-koodit ovat taulukossa 10. Selitteen lääkkeet ovat kuvan mukaisessa suuruusjärjestyksessä.

4.6 Kuntoutuskustannukset

”Kelan kuntoutusmenot olivat vuonna 2011 yhteensä 339 miljoonaa euroa. Yksilöön kohdistuvaan kuntoutukseen, käytettiin 334 miljoonaa euroa, josta kuntoutuspalvelujen osuus oli 262 miljoonaa ja kuntoutusrahan 72 miljoonaa euroa. Kuntoutuskustannukset ovat kaksinkertaisesti vuodesta 1992 vuoteen 2011.

Kelan kuntoutuspalveluja sai vuonna 2011 yhteensä 87 300 henkilöä, mikä oli 4,3 % enemmän kuin vuotta aiemmin. Kuntoutujien lukumäärä kaksinkertaistui 1990-luvulla, jonka jälkeen kuntoutujia on ollut vuosittain vajaat 90 000 vuodessa.

Mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöt ovat yleisin syy Kelan järjestämälle kuntoutukselle. Ne syrjäyttivät tuki- ja liikuntaelinten sairaudet kuntoutuksen yleisimpänä sairausryhmänä 1990-luvun lopulla.” (Kelan kuntoutustilasto 2011.)

Allergian ja astman kuntoutuskustannukset olivat 2,7 miljoonaa euroa, mistä kuntoutuspalvelujen osuus 1,7 miljoonaa ja kuntoutusrahan 1,0 miljoonaa euroa (taulukko 12). Kaikkiaan Kelan kuntoutuspalveluja sai 809 allergista tai astmaatikkoa. Allergisten sairauksien osuus kaikista Kelan kuntoutuskustannuksista oli vajaa prosentti.

Astman kuntoutuskustannukset vuonna 2011 olivat 2,2 miljoonaa euroa, joka on 81 % allergisten sairauksien kuntoutuksen kokonaiskustannuksista. Atooppisen ihottuman kustannukset olivat 363 000 euroa (13 %). Kuntoutuspalveluja saaneista 86 % sairasti astmaa (696 henkilöä) ja 10 % atooppista ihottumaa (77 henkilöä).

Allergian ja astman kuntoutuskustannukset ovat vähentyneet vuosittain (kuvio 9; liite 7). Astman kustannukset puolittuivat kymmenen vuoden välein. Vuonna 1992 astmakuntoutukseen käytettiin yli 10 miljoonaa (3 100 henkilöä), vuonna 2001 enää 4,3 miljoonaa (1 600 henkilöä) ja vuonna 2011 kustannukset olivat 2,2 miljoonaa euroa (696 henkilöä). Atooppisen ihottuman kustannukset laskivat samaa vauhtia (1,9–0,9–0,4 milj. €).

Kelan lisäksi kuntoutuspalveluja tarjoavat myös muut toimijat. Esimerkiksi Allergia- ja Astmaliiton järjestämille RAY:n rahoittamille kursseille on

viimeisen kymmenen vuoden aikana osallistunut keskimäärin 200 henkilöä vuodessa.

4.7 Pienten lasten ja koululaisten ruoka-allergian kustannukset

Pienten lasten lehmänmaitoallergiasta sai korvauksia 3 280 henkilöä (704 € / henkilö) ja lehmänmaidolle sekä tavanomaisille korvaaville erityisvalmistelille yliherkkiä oli 562 (3 822 € / henkilö) vuonna 2011. Yhteensä nämä muodostivat 4,5 miljoonan euron kustannukset. Vuodesta 2007 summa pienentyi 1,3 miljoonalla (–23 %) ja korvausten saajien määrä väheni 465 henkilöllä (–11 %) (kuvio 10).

Koulujen ja päiväkotien allergiaruoka-annosten aiheuttamat lisäkustannukset olivat 8,8 miljoonaa euroa vuodessa. Kaikkien erityisruokavalioiden lisäkustannukset olivat 15,1 miljoonaa euroa.

Erityisruokavalioiden määrä oli alakouluissa keskimäärin 7 % kaikista oppilaille valmistetuista annoksista. Päiväkodeissa luku oli yleensä vähän tätä suurempi (8 %) ja yläkouluissa pienempi (6 %). Ruoka-allergiaan viittaavien aterioiden osuus päiväkodeissa oli noin 6 % ja kouluissa 3–4 %. Vanhemmillä oppilailla allergiaruuan osuutta vähensivät muun muassa yleisemmät kasvisruokavaliot. Päiväkotij- ja kouluikäisten määrään suhteutettuna erityisruoka-annoksia valmistettiin noin 11,5 miljoonaa vuodessa (189 päivää), josta allergiaruoka-annoksia oli 6,8 miljoonaa.

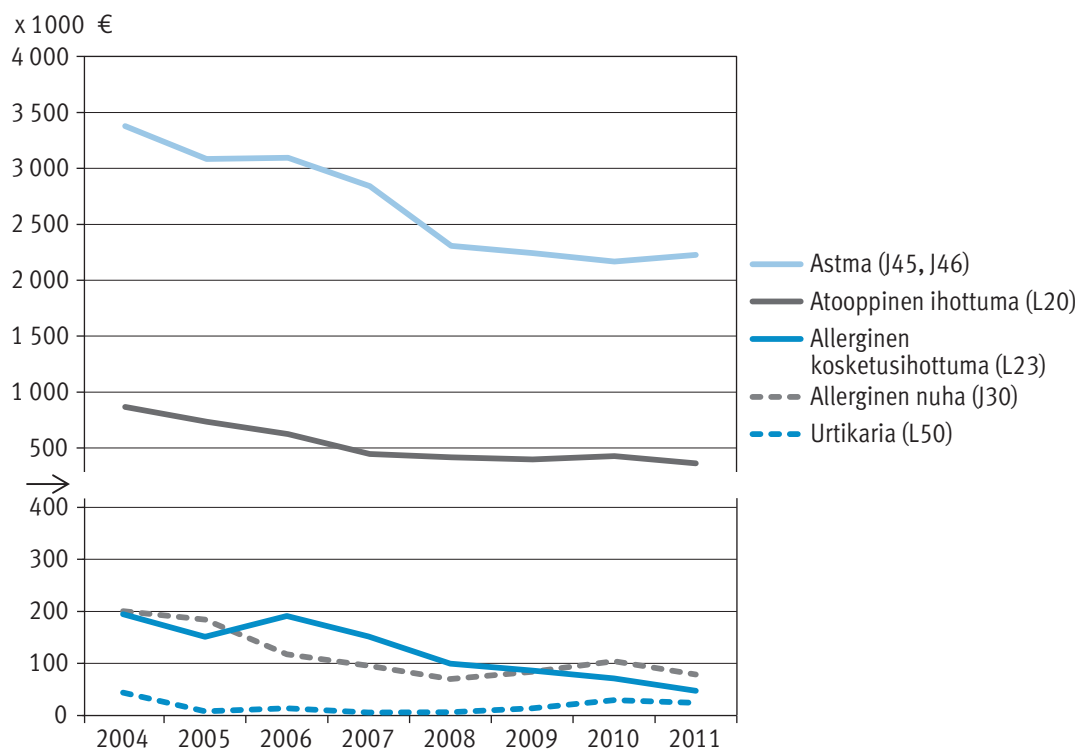
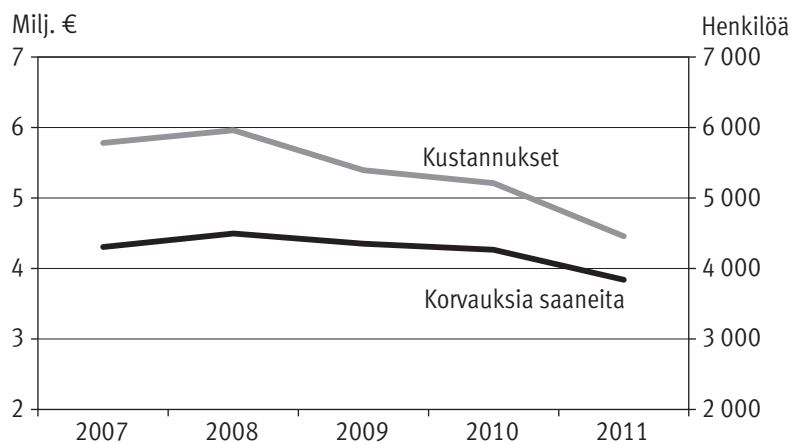
5 Tuottavuuskustannukset

”Sairauspäivärahoja maksettiin vuoden 2011 aikana 321 000 henkilölle. Saajien määrä kasvoi edellisvuodesta vajaan prosentin. Vuoteen 2000 verrattuna oli kasvua 8,2 %. Kaikista alkaneista sairauspäivärahakausista (yhteensä 332 000 kautta) kolmannes alkoi tuki- ja liikuntaelinten sairausryhmässä.

Vuonna 2011 Kela maksoi sairausvakuutuskorvauksia yhteensä 3 717,4 miljoonaa euroa, josta sairauspäivärahojen osuus oli 22 %. Vuonna 2011 sairauspäivistä korvattiin 834 miljoonaa euroa, vuonna 2000 summa oli 737 miljoonaa.” (Kelan sairausvakuustilasto 2011.)

Taulukko 12. Kuntoutuspalvelujen saajat ja kustannukset vuonna 2011.

	Saajat	Kustannukset (x 1 000 €)			%
		Kuntoutus- palvelut	Kuntoutus- raha	Yhteensä	
Allerginen nuha (J30)	15	28	19	47	2
Astma (J45, J46)	696	1 581	645	2 226	81
Atooppinen ihottuma (L20)	77	113	249	362	13
Allerginen kosketusihottuma (L23)	15	6	72	78	3
Urtikaria (L50)	6	7	17	24	1
Yhteensä	809	1 735	1 002	2 737	

Kuvio 9. Kuntoutuskustannukset vuosina 2004–2011. Selitteen tautiluokat ovat kuvan mukaisessa suuruusjärjestyksessä.**Kuvio 10.** Lehmänmaitoallergisten pienten lasten sekä lehmänmaidolle ja tavanomaisille korvaaville erityisvalmisteille yliherkkien pienten lasten määrät ja maksetut korvaukset vuosina 2007–2011.

5.1 Sairauspoissaolojen kustannukset

Allergian ja astman aiheuttamien sairauspoissaolojen kustannuksiksi arvioitiin 220–280 miljoonaa euroa vuonna 2011. Poissaolopäiviä kertyi vuodessa yhteensä noin miljoona. Astman aiheuttamien poissaolojen kustannukset olivat 110–140 miljoonaa ja allergian 100–130 miljoonaa euroa vuodessa. Lapsen sairauden vanhemmille aiheuttamien poissaolojen kustannukset olivat 7–10 miljoonaa euroa.

Kyselytutkimuksen perusteella allergian takia oltiin poissa töistä keskimäärin 0,77 päivää ja astman takia 2,85 päivää vuodessa. Sairaus aiheutti poissaoloja vain joka kymmenennelle allergiselle ja joka neljännelle astmaa sairastavalle. Ne, joille kertyi poissaoloja, olivat allergian takia poissa keskimäärin 7,9 työpäivää (mediaani 3 päivää) ja astman takia 11,2 päivää (mediaani 6 päivää). Allergisia työllisiä oli 607 000–814 000 (24–33 %) ja astmaa sairastavia 180 000–233 000 (7,3–9,4 %). Kun astmaa sairastaviksi rajattiin kyselyssä lääkärin toteamaksi ilmoitettujen määrä, poissaolojen kustannuksiksi saadaan 108 miljoonaa euroa ja vastaavasti allergian kustannuksiksi 99 miljoonaa euroa. Suuremman luvut muodostuvat itse todettujen sairauksien määrästä.

Lapsen allergian ja astman takia vanhemmat olivat poissa keskimäärin vain 0,18 päivää vuodessa. Poissaoloja kertyi vain 2,9 %:lle lapsiperheistä, joilla poissaoloja oli keskimäärin 4,6 päivää. Kyselyn perusteella lapsen allergian ja astman aiheuttamia poissaoloja ei voitu erotella toisistaan.

Sairauspoissaolojen kustannusten muutosta arvioitiin päiväraha korvauksien avulla. Allergian ja astman takia maksetut sairauspäiväraha korvaukset ovat pienentyneet vuosittain (taulukko 13). Vuonna 2011 allergisten sairauksien takia päivärahaa maksettiin 2 460 henkilölle yhteensä 4,6 miljoonaa euroa. Korvattuja päiviä oli lähes 90 000, joista astman osuus oli 80 %. Allergisten sairauksien osuus oli 0,5 % kaikista päiväraha korvauksista.

Vuonna 2011 allergian ja astman takia korvattuja poissaolopäiviä oli 20 % vähemmän ja sairauspäivärahaa maksettiin 15 % vähemmän kuin vuonna 2000. Eniten vähenivät poissaolopäivät allergisen kosketushottuman vuoksi: vuonna 2000 korvattiin lähes 19 900 päivää ja maksettiin noin miljoonaa euroa, kun vuonna 2011 korvattuja päiviä oli enää 6 009, joista maksettuja korvauksia 270 000 euroa. Astmalääkkeistä 2000-luvulla maksettiin suurim-

mat korvaukset vuonna 2001, jolloin 118 600 päivästä maksettiin 5,7 miljoonaa euroa. Vuonna 2011 astman takia korvattiin enää 71 000 päivää ja maksettiin 3,7 miljoonaa euroa.

5.2 Työtehon heikkenemisen kustannukset

Allergisista sairauksista johtuvan työkyvyn heikkenemisen (presenteeismen) kustannukset olivat 560–750 miljoonaa euroa vuonna 2011. Astmaoireiden kustannukset olivat 170–220 miljoonaa euroa ja allergiaoireiden 390–530 miljoonaa euroa.

Astmaa sairastavat arvioivat oireiden laskevan työtehoaan 23 % (1,9 tuntia päivässä) ja allergiset 15 % (1,2 tuntia päivässä). Allergisilla lieviä oireita esiintyi keskimäärin 74 päivänä ja voimakkaita oireita 17 päivänä vuodessa. Tästä muodostui 6,1 päivän työpanoksen menetys, kun lievien oireiden oletettiin heikentävän työtehoa kolmasosan vastaajien arviosta. Kun luvuista vähennettiin jo toteutuneet poissaolot ja oireiden ajoittuminen lomapäiville (vuodessa noin 230 työpäivää), allergiaoireiden takia menetettiin 3,0 päivää vuodessa. Astmaa sairastavilla oireiden arvioitiin heikentävän työtehoa 4,5 päivän verran.

5.3 Ennenaikaiselle eläkkeelle jäännin kustannukset

”Työkyvyttömyyseläkkeensaajia oli vuoden 2011 lopussa yhteensä 260 453 ja työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyi vuoden aikana 25 429 henkilöä. Työkyvyttömyyseläkkeitä maksettiin 3,0 miljardia euroa. Yleisin työkyvyttömyyseläkkeen syy oli jokin mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöiden pääryhmään kuuluva sairaus. Seuraavana tulivat tuki- ja liikuntaelinten sairaudet, hermoston ja verenkiertoelinten sairaudet sekä vammat ja myrkytykset.” (Tilasto Suomen eläkkeensaajista 2011.)

Työkyvyttömyyseläkkeellä allergian ja astman takia oli vuonna 2011 yhteensä 4 890 henkilöä, joista noin joka neljäs (1 097) oli osa-aikaisella eläkkeellä. Menetetyn työpanoksen arvo palkkakustannusten mukaan oli noin 250 miljoonaa euroa.

Astma oli allergisista sairauksista selvästi merkittävintä työkyvyttömyyseläkkeelle jäännin syy (77 %). Seuraavina olivat allerginen kosketushottuma (17 %) ja allerginen nuha (4 %).

Taulukko 13. Sairauspäivärahan saajat, korvatut päivät ja maksetut päivärahat vuosina 2004–2011.

	Allerginen nuha	Astma	Atooppinen ihottuma	Allerginen kosketus- ihottuma	Urtikaria	Yhteensä
Sairauspäivärahan saajat						
2004	102	2 106	540	259	84	3 091
2005	104	2 069	487	222	95	2 977
2006	108	1 993	505	184	95	2 885
2007	84	1 884	473	207	82	2 730
2008	90	1 920	434	179	104	2 727
2009	87	1 805	404	154	87	2 537
2010	89	1 834	359	133	81	2 496
2011	67	1 804	344	156	89	2 460
Korr	−0,831+	−0,945*	−0,977*	−0,910#	−0,137	−0,985*
05–11	−26 %	−10 %	−29 %	−29 %	−11 %	−15 %
Korvatut päivät (x 1000 päivää)						
2004	3,6	94,4	11,9	9,8	2,6	122,4
2005	3,6	90,5	10,4	8,9	1,7	115,1
2006	2,3	90,9	11,4	6,8	1,6	113,0
2007	3,1	84,4	11,4	7,8	1,8	108,5
2008	2,8	77,2	9,5	6,5	1,7	97,7
2009	2,9	74,8	8,1	7,3	1,6	94,8
2010	2,7	74,7	7,3	5,8	1,7	92,1
2011	1,6	71,2	8,0	6,0	2,1	88,8
Korr	−0,732+	−0,972*	−0,892*	−0,871#	−0,350	−0,985*
05–11	−27 %	−20 %	−30 %	−25 %	13 %	−21 %
Maksetut päivärahat (x 1000 €)						
2004	183	5 018	586	475	153	6 414
2005	171	4 767	515	481	87	6 022
2006	133	4 731	598	359	90	5 911
2007	166	4 393	597	405	93	5 653
2008	151	4 035	471	310	102	5 070
2009	168	4 044	397	371	87	5 067
2010	162	4 029	360	325	88	4 963
2011	111	3 729	403	270	96	4 609
Korr	−0,579	−0,970*	−0,833+	−0,880#	−0,521	−0,980*
05–11	−11 %	−18 %	−31 %	−29 %	4 %	−20 %

Korr = Pearsonin korrelaatio (negat. arvo = vähenevä, posit. arvo = kasvava trendi, * $p < 0,001$, # $p < 0,01$, + $p < 0,05$), 05–11 = muutos vuosien 2005–2006 keskiarvon ja 2010–2011 keskiarvon välillä.

Allergisten sairauksien takia työkyvyttömyyseläkettä saavien määrä on vähentynyt vuosittain (taulukko 14). Kelan ja ETK:n eläkkeensaajien määrä laski alle puoleen 2000-luvun alkuun verrattaessa (liite 8). Myös alkaneiden työkyvyttömyyseläkkeiden määrä väheni samaa tahtia (kuvio 11).

Kaikkien työkyvyttömyyseläkettä saavien määrät ovat vaihdelleet 2000-luvun puolivälin jälkeen 256 000:n ja 273 000:n henkilön välillä.

Allergisten sairauksien takia työkyvyttömyyseläkkeitä maksettiin 42,7 miljoonaa euroa vuonna 2011. Summa pieneni 10 miljoonalla (–21 %) vuodesta 2007. Muista eläkkeenmaksajista poiketen Tapaturmavakuutuslaitosten liiton maksama summa on tasaisesti kasvanut (liite 9). Eläketurvakeskus (46 %) ja Tapaturmavakuutuslaitosten liitto (43 %) olivat suurimmat maksajat. Allergisten sairauksien osuus oli 1,4 % kaikista maksetuista työkyvyttömyyseläkkeistä.

5.5 Astman ja allergisten reaktioiden aiheuttamat kuolemantapaukset

Astmaan ja allergisiin sairauksiin liittyvät kuolemantapaukset ovat harvinaisia. Työikäisten astmakuolleisuus on vähentynyt 1980-luvulta lähtien (kuvio 12). Ampiaisten ja mehiläisten pistoihin on 2000-luvulla kuollut keskimäärin yksi ihminen vuodessa.

Viimeisten viiden vuoden aikana astman vuoksi menehtyi 45 (keskimäärin 9 henkilöä/vuosi) alle 60-vuotiaista henkilöä ja ampiaisten pistojen vuoksi kolme henkilöä. Näistä aiheutuneiden työpanosten menetykseksi arvioitiin noin 2,5 miljoonaa euroa vuonna 2011.

6 Allergian ja astman kokonaiskustannukset

Allergian ja astman kokonaiskustannukset vuonna 2011 olivat 1,3–1,6 miljardia euroa, josta suoria kustannuksia oli 319 miljoonaa (n. 20 %) ja tuottavuuskustannuksia 1,0–1,3 miljardia euroa (n. 80 %).

Suorista kustannuksista lääkehoitoon kului 57 % (180,0 milj. €) ja avo- ja vuodeosastohoitoon 34 % (109,3 milj. €) (kuvio 13, s. 28). Kuntoutuksen, ruoka-allergian ja matkakustannusten osuus oli 9 % (29,4 milj. €). Avo- ja vuodeosastohoidon kustannuksista 60,3 miljoonaa (55 %) käytettiin erikoissai-

raanhoitoon ja 33,8 miljoonaa (31 %) perusterveydenhuoltoon. Yksityislääkärin vastaanottokäyntien kustannukset olivat 5,7 miljoonaa (5 %) ja yksityisen työterveyshuollon kustannukset 9,4 miljoonaa (9 %). Lisäksi 2,2 miljoonaa työterveydenhuollon kustannuksista sisältyi perusterveydenhuollon lukuun.

Astman ja astmaan viittaavien oireiden osuus suorista kustannuksista oli 65 % (205,7 milj. €) (taulukko 15, s. 28). Allerginen nuha (39,4 milj. €, 13 %) ja atooppinen ihottuma (34,1 milj. €, 11 %) olivat seuraavaksi suurimmat kustannusten aiheuttajat. Ruoka-allergian kustannuksia (20,4 milj. €, 6 %) lisäsivät pienten lasten lehmänmaitoallergia ja koulujen allergiaruokavaliot, joiden osuus oli 65 % koko ruoka-allergian summasta.

Epäsuorista kustannuksista tai tuottavuuskustannuksista vähän yli puolet aiheutui työtehon heikkenemisestä (560–750 milj. €). Toinen puoli jakautui kahtia sairauspoissaolojen (220–280 milj. €) ja ennenaikaiselle työkyvyttömyyseläkkeelle jääneiden aiheuttamien kustannusten (250 milj. €) kesken.

Tuottavuuskustannukset jakautuivat allergian ja astman kesken suhteessa 55 %–45 %. Allergian osuus (560–730 milj. €) oli astmaa (470–550 milj. €) suurempi työkyvyn heikkenemisen takia.

Oireiden aiheuttaman työtehon heikkenemisen kustannukset allergisilla (390–530 milj. €) olivat kaksinkertaiset astmaan verrattuna (170–220 milj. €). Työkyvyttömyyden osalta suhde oli päinvastainen. Astma aiheutti allergisista sairauksista selvästi eniten pysyvää työkyvyttömyyttä, siksi astman kustannukset (196 milj. €) olivat lähes nelinkertaiset allergioiden ennenaikaiselle työkyvyttömyyseläkkeelle jäämisen kustannuksiin (54 milj. €) verrattuna.

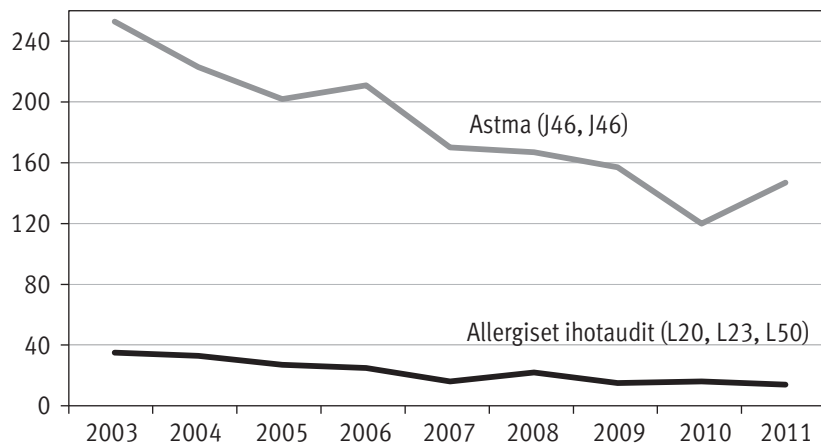
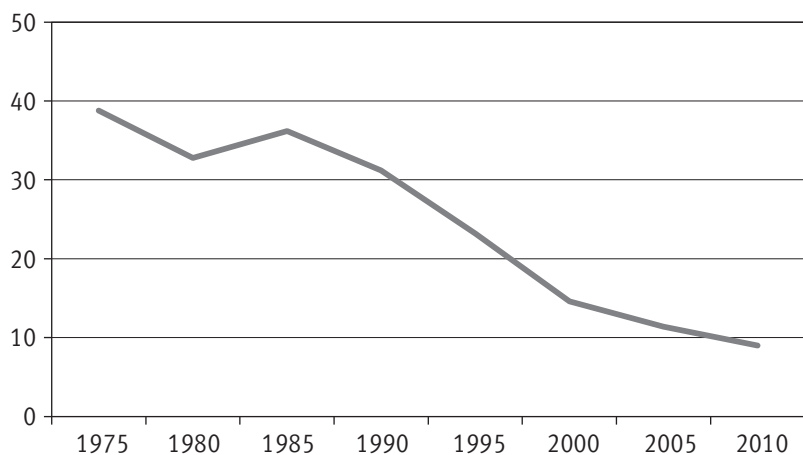
Allergian ja astman aiheuttamien sairauspoissaolojen kustannukset olivat lähes yhtä suuret (110–140 milj. €). Astmaa sairastavat (0,5 miljoonaa suomalaista) olivat useammin poissa (2,85 vs. 0,77 pv), mutta allergisten suurempi määrä (1,8 miljoonaa suomalaista) tasoitti eroja.

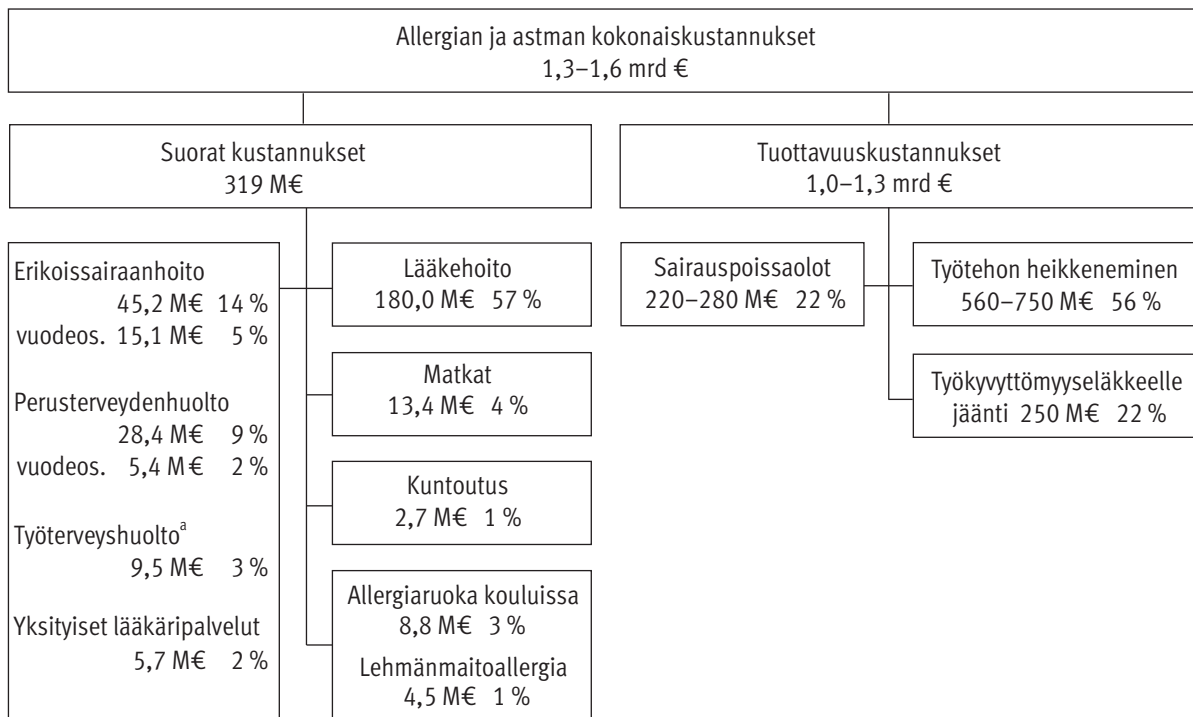
Allergian ja astman suorat kustannukset pysyivät hyvin hallinnassa 2000-luvulla. Lääkehoidon vuoksi vertailukelpoisten suorien kustannusten (ESH, PTH vuodeosastohoito, lääkehoito, kuntoutus) summat kasvoivat 8 % vuosien 2000 ja 2011 välillä (230,2 ja 248,3 milj. €) (taulukko 16, s. 29; kuvio 14, s. 30). Suurimmillaan kustannukset olivat vuonna

Taulukko 14. Työkyvyttömyyseläkkeen saajat ja maksetut eläkkeet. Luvut sisältävät ETK:n, Kelan, TVL:n ja Melan tilastot. Eritellyt tiedot ovat liitteissä 8 ja 9.

	Allerginen nuha	Astma	Atooppinen ihottuma	Allerginen kosketus- ihottuma	Nieltyjen ai- neiden aih. ihottuma	Urtikaria	Yhteensä
Saajat^a							
2007	260	5 016	178	950	2	51	6 457
2008	242	4 721	174	909	2	50	6 098
2009	235	4 457	166	880	2	48	5 788
2010	218	4 057	156	839	2	47	5 319
2011	211	3 689	152	798	2	40	4 892
Maksetut eläkkeet (x 1 000 €)							
2007	1 868	42 563	1 447	7 709	7,5	379	53 973
2008	1 923	39 925	1 353	7 654	8,7	413	51 276
2009	1 872	36 982	1 310	7 497	4,4	418	48 085
2010	1 933	35 358	1 154	7 290	2,4	389	46 127
2011	1 872	32 350	1 062	7 030	3,2	374	42 691

^a Kelan ja ETK:n eläkkeensaajien määrissä voi olla päällekkäisyyttä.

Kuvio 11. Alkaneet työkyvyttömyyseläkkeet ETK:n tilastojen mukaan.**Kuvio 12.** Astman aiheuttamat alle 60-vuotiaiden kuolemantapaukset. Luvut ovat viiden vuoden keskiarvoja.

Kuvio 13. Allergian ja astman kustannukset vuonna 2011.

^a Terveyskeskusten hoitamien työterveyshuollon hoitokäynnit 2,2 miljoonaa sisältyvät PTH:n tilastoihin.

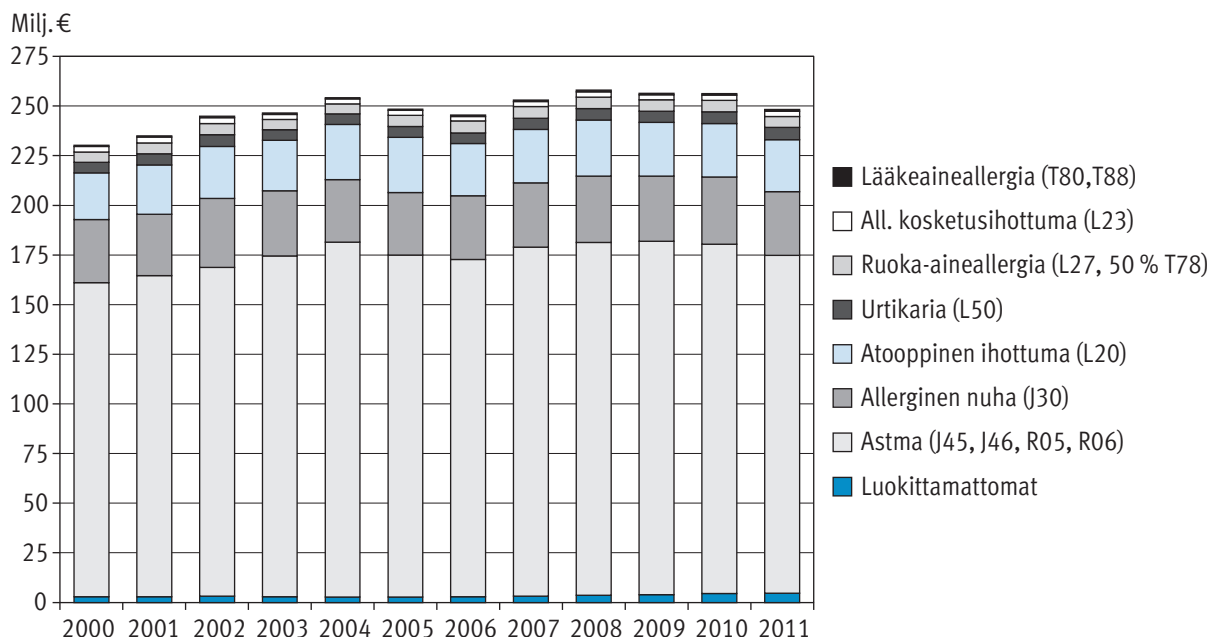
Taulukko 15. Allergioiden ja astman suorien kustannusten jakautuma vuonna 2011.

	ESH	PTH	TTH	Yksit. TH	Lääk- keet	Kun- tou- tus	All. ruoka	Mat- kat	Yht.
Kustannukset (milj. €)									
Allerginen nuha (J30)	3,5	3,7	1,5	0,7	28,6	< 0,1		1,4	39,4
Astma (J45, J46, R05, R06)	38,4	23,9	5,7	2,8	124,4	2,2		8,3	205,7
Atooppinen ihottuma (L20)	10,6	3,1	1,1	1,4	15,3	0,4		2,2	34,1
Kosketusihottuma (L23)	0,7	0,5	0,2	0,2	1,9	0,1		0,2	3,8
Urtikaria (L50)	2,8	1,1	0,5	0,4	3,3	< 0,1		0,5	7,6
Ruoka-allergia (L27, 50 % T78)	3,1	0,6	0,3	0,2	2,3		13,3	0,6	20,4
Lääkeallergia (T80, T88)	0,4	0,4	< 0,1	< 0,1	0,4			< 0,1	1,2
Luokittamattomat kustannukset (50 % T78, lääke)	0,8	0,5	0,2	< 0,1	3,9			0,2	5,6
Yhteensä	60,3	33,8	9,5	5,7	180,0	2,7	13,3	13,4	318,8
Kustannusten %-osuudet									
Allerginen nuha	6	11	16	12	16	2		10	13
Astma	64	71	60	49	69	81		62	65
Atooppinen ihottuma	18	9	12	24	8	13		16	11
Kosketusihottuma	1	2	2	3	1	3		2	1
Urtikaria	5	3	5	8	1	1		4	2
Ruoka-allergia	5	2	3	3	2		100	5	5
Lääkeallergia	1	1	< 1	< 1	< 1			< 1	< 1
Luokittamattomat	1	1	2	2	3			1	2

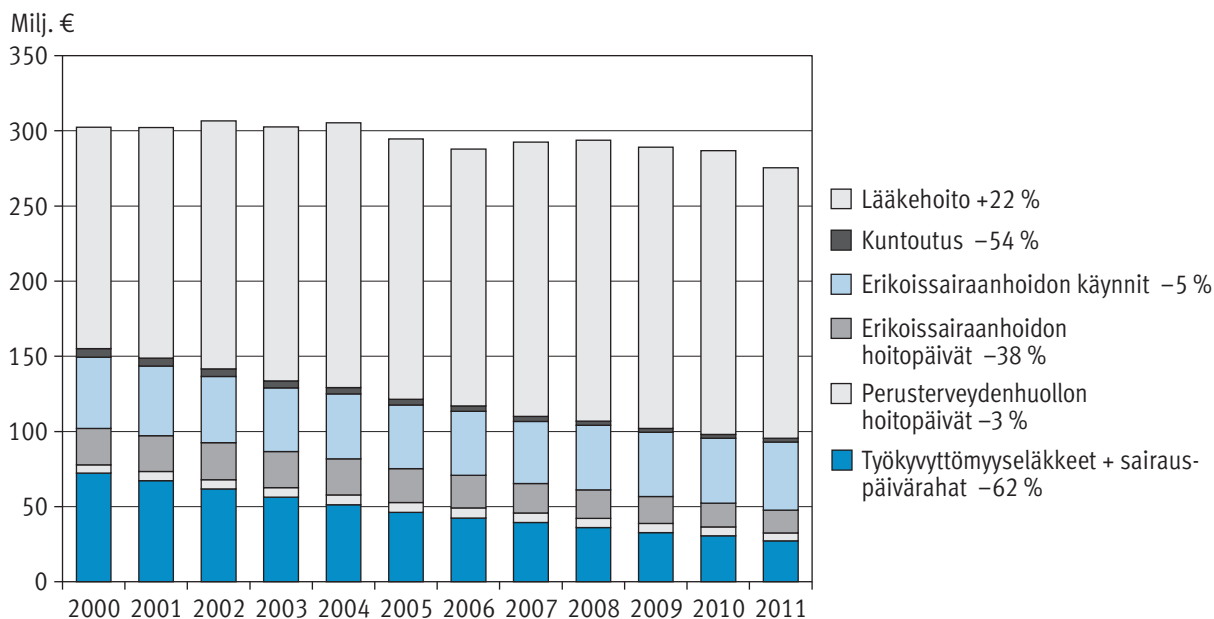
Taulukko 16. Allergian ja astman kustannukset (milj. €) vuosina 2000–2011. Kuntoutuskustannukset sisältävät astman ja atooppisen ihottuman ja sairauspäiväraha näiden lisäksi myös allergisen kosketusihottuman. Työkyvyttömyyseläkkeet sisältävät ETK:n ja Kelan tilastot.

	Erikois-sairaanhoido		Perus-terveyden-huolto		Kuntoutus	Suorat kustannukset yhteensä
	Vos	Käynti	Vos	Lääkehoito		
2000	24,2	47,4	5,6	147,3	5,7	230,2
2001	24,0	46,3	6,0	153,5	5,2	235,0
2002	24,7	43,9	6,1	165,0	5,1	244,8
2003	24,2	42,2	6,3	169,0	4,7	246,4
2004	24,0	43,3	6,6	176,1	4,2	254,4
2005	22,6	42,4	6,5	173,1	3,8	248,6
2006	21,8	42,5	6,6	170,9	3,7	245,7
2007	19,5	41,4	6,3	182,5	3,3	253,1
2008	18,8	43,1	6,3	187,0	2,7	258,1
2009	17,8	42,9	6,0	187,0	2,6	256,5
2010	15,9	43,2	5,9	188,7	2,6	256,3
2011	15,1	45,2	5,4	180,0	2,6	248,3
Muutos	–38 %	–5 %	–4 %	22 %	–54 %	8 %
	Työkyvyttömyys-eläkkeet		Sairaus-päiväraha			Kaikki yhteensä
2000	66,8		5,5			302,4
2001	60,3		7,0			302,4
2002	55,0		6,8			306,5
2003	49,9		6,3			302,5
2004	45,1		6,1			305,3
2005	40,3		5,8			294,4
2006	36,8		5,7			288,0
2007	34,1		5,4			292,4
2008	31,2		4,8			293,9
2009	28,0		4,8			289,1
2010	25,8		4,7			286,8
2011	22,8		4,4			275,5
Muutos	–66 %		–20 %			–9 %

Kuvio 14. Erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon vuodeosastohoidon, lääkeshoidon sekä astman ja atooppisen ihottuman kuntoutuksen yhteenlasketut suorat kustannukset tautiluokittain 2000-luvun aikana.



Kuvio 15. Allergian ja astman vertailukelpoiset suorat ja epäsuorat kustannukset (milj. €) ja niiden muutos (%) vuosien 2000 ja 2011 välillä. Tarkemmat luvut ovat taulukossa 16.



2008 (258 milj. €). Kun summiin lisätään maksetut työkyvyttömyyseläkkeet ja sairauspäivärahat, kustannukset laskivat 9 % vuodesta 2000 (kuvio 15, s. 30).

2000-luvulla kasvoivat ainoastaan lääkehoidon kustannukset. Ne nousivat lähes neljänneksellä (33 milj. €), terveydenhuollon avohoidon ja vuodeosaston kustannukset vähenivät 15 %:lla (12 milj. €) pääosin astman hoidon ansiosta. Astman lääkekustannukset (R03, H02A) kasvoivat 30 miljoonalla eurolla, mutta samalla hoitokustannukset vähenivät 15 miljoonalla eurolla. Kun myös kuntoutus väheni, astman suorat kustannukset kasvoivat 12 miljoonaa euroa (8 %) (liite 10).

Muiden allergisten sairauksien suorat kustannukset kasvoivat kuudella miljoonalla eurolla (8 %) 2000-luvun alusta. Hintakilpailu on pitänyt lääkerekustannuksien kasvun vähäisenä (2,8 milj. €, 5 %), vaikka kulutus kasvoi varsinkin antihistamiinien (kaksinkertaistui) ja itsehoitolääkkeiden (viisinkertaistui) osalta. Allergian sairaalahoidon kustannukset nousivat 22 % (4,0 milj. €). Selvimmin kasvoivat lääkeallergioiden kustannukset, mutta ne olivat pienimmät verrattuna muiden tautiluokkien aiheuttamiin kustannuksiin.

Vuonna 2011 kustannukset olivat monissa sairausryhmissä hiukan edellisvuotta pienemmät, pääosin useiden lääkeryhmien kustannusten pienentymisen seurauksena. Vuonna 2012 allergia- ja astmalääkkeiden kustannukset alkoivat jälleen kasvaa (Suomen lääketilasto 2013). Kustannukset olivat noin 5 % suuremmat kuin vuonna 2011, mikä on selvästi enemmän kuin rahan arvossa tapahtunut muutos.

Työkyvyttömyyseläkkeiden kustannukset vähenivät 44 miljoonalla (–66 %) vuodesta 2000 lähinnä astman vuoksi. Vuoden 2007 alusta eläkesumma pienentyi 20 % ETK:n ja Kelan tilastojen perusteella. Astman ja allergian takia maksettujen sairauspäivärahojen kehitys oli samansuuntaista. Vuonna 2011 päivärahoja maksettiin 20 % vähemmän kuin 2000-luvun alussa.

7 Tukia ja korvauksia

”Vammaisetuuksien saajia oli vuoden 2011 lopussa yhteensä 302 800, joka on 5,6 % koko väestöstä. Lapsen vammaistuen saajia oli 35 000. Määrä on vähentynyt kymmenessä vuodessa 25 %. Vähentäminen alkoi vuoden 2001 jälkeen, kun lasten astmahoitokäytäntöjä muutettiin

tehokkaampien lääkkeiden ansiosta. Aikuisen vammaistukea sai 10 400 henkilöä. Määrä on vähentynyt 15 % vuoteen 2001 verrattuna. Eläkkeensaajan hoitotukea sai 229 700 henkilöä. Määrä ja osuus 16 vuotta täyttäneestä väestöstä on lisääntynyt jatkuvasti 1990- ja 2000-lukujen ajan.

Mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöt ovat yleisimmät lapsen ja aikuisen tuen sairausperusteet (40 % ja 18 %). Eläkkeensaajan hoitotuen saajien yleisimmät sairausryhmät olivat hermoston sairaudet (26 %) ja mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöt (24 %).

Kela maksoi vammaisetuuksia vuonna 2011 yhteensä 531,5 miljoonaa euroa. Kymmenessä vuodessa menot ovat kasvaneet 40 %. Eläkkeensaajan hoitotukea maksettiin 420,9 miljoonaa euroa, lähes 80 % kaikista vammaisetusmenoista. Lapsen vammaistukea maksettiin kaikkiaan 71,9 miljoonaa euroa (14 %). Aikuisen vammaistuen menot olivat 31,2 miljoonaa euroa (6 %). Ruokavaliokorvauksia maksettiin 7,5 miljoonaa euroa. Vammaisetusmenot lisääntyivät edellisvuodesta 22,6 miljoonaa euroa, 4,4 %. Lisäys johtui pääasiassa eläkkeensaajan hoitotukimenojen kasvusta.” (Kelan vammaisetuustilasto 2011.)

7.1 Allergiaa ja astmaa sairastavien vammaistuet

Kelan maksamia vammaisetuuksia ovat lapsen ja aikuisen vammaistuki sekä eläkkeensaajan hoitotuki ja ruokavaliokorvaus. Tukien tarkoitus on auttaa vammaisten ja pitkäaikaissairaiden henkilöiden itsenäistä selviytymistä ja parantaa elämänlaatua (Kelan vammaisetuustilasto 2011).

Lapsen vammaistuen tavoitteena on tukea pitkäaikaisesti sairaiden ja vammaisten lasten kotihoitoa. Tuki voidaan myöntää alle 16-vuotiaan sairaan lapsen hoidosta ja kuntoutuksesta aiheutuvan taloudellisen tai muun rasituksen korvaamiseksi.

Aikuisen vammaistuen tavoitteena on tukea taloudellisesti muiden kuin eläkkeellä olevien työikäisten pitkäaikaisesti sairaiden tai vammaisten selviytymistä jokapäiväisessä elämässä, työssä ja opiskelussa. Vammaistuen avulla halutaan parantaa vammaisten mahdollisuuksia täysipainoiseen ja yhdenvertaiseen elämään muiden rinnalla.

Eläkkeensaajan hoitotuen tavoite on tukea sairaan tai vammaisen eläkkeensaajan kotona asumista ja siellä tapahtuvaa hoitoa sekä korvata hänelle sairaudesta tai vammasta aiheutuvia erityiskustannuksia. Taloudellista tukea antamalla pyritään helpottamaan avun ja palvelusten hankkimista sekä ehkäisemään eläkkeensaajan laitoshoidon joutuminen.

Tuet on porrastettu kolmeen suuruusluokkaan hoidon aiheuttaman rasituksen ja sidonnaisuuden perusteella. Vuonna 2011 tukia maksettiin seuraavasti:

	Lapsen ja aikuisen vt	Eläkkeen- saajan ht
Perustuki €/kk	85,93	57,55
Korotettu tuki €/kk	200,51	143,27
Ylin tuki €/kk	388,80	302,96

Vuonna 2011 allergiaa ja astmaa sairastaville maksettiin vammaistukea 7,1 miljoonaa euroa. Näistä astmaa sairastavien osuus oli 6,4 miljoonaa euroa. Atooppista ihottumaa sairastaville maksettiin 642 000 ja allergista kosketusihottumaa tai urtikariaa sairastaville 31 000 euroa (taulukko 17). Vammaistuen saajista (6 453) valtaosa (5 853, 91 %) oli astmaa sairastavia. Atooppista ihottumaa sairasti 562 (9 %) ja allergista kosketusihottumaa sairastavia oli 32 (0,5 %). Allergian ja astman takia lapsen vammaistukea maksettiin 4,7 miljoonaa, aikuisen vammaistukea 0,4 miljoonaa ja eläkkeensaajan hoitotukea 2,0 miljoonaa euroa (liite 11).

Allergisista sairauksista tukea saavien määrä väheni kymmenessä vuodessa yli 60 %, samalla kun kaikkien tuensaajien määrä kasvoi 40 % (Kelan vammaisestuetilastot 2001–2011). Allergian ja astman osuus koko vammaistuen määrästä pieneni vuosikymmenen aikana 5,8 %:sta 1,3 %:iin. Lapsen vammaistuen summa pieneni 75 %, aikuisen vammaistuki puolittui ja eläkkeensaajien hoitotuki väheni 10 % (kuvio 16, s. 34).

7.2 Lääkekorvaukset

”Sairausvakuutus korvaa sairauden hoitoon määrättyjen reseptilääkkeiden tarpeellisia kustannuksia. lääkekorvausjärjestelmässä on kolme korvausluokkaa. Peruskorvaus on 42 %, ylempi erityiskorvaus on 100 % ja alempi 72 % lääkkeen hinnasta tai viitehinnasta sisältäen lääkkeen toimitusmaksun. Korvaustasot on pyritty porrastamaan lääketieteellisin perustein sairauden

vaikeusasteen ja lääkehoidon välttämättömyyden mukaan.

Vuonna 2011 lääkekorvauksia maksettiin 3,9 miljoonalle henkilölle eli 71,4 %:lle suomalaisista. Erityiskorvattavista lääkkeistä sai korvusta lähes 1,2 miljoonaa henkilöä. Yleisimmät erityiskorvaukseen oikeuttavat sairaudet olivat krooninen verenpainetauti, diabetes, keuhkoastma, ja sepelvaltimotauti. Korvattujen lääkkeiden kustannukset olivat noin 1 754 miljoonaa euroa, mikä on 2 % enemmän kuin vuonna 2010. Lääkkeitä korvattiin sairausvakuutuksesta 1 262,1 miljoonalla eurolla, mikä on 3 % enemmän kuin edellisvuonna.” (Suomen lääketilasto 2011.)

Astman ja muiden obstruktiivisten hengitystiesairauksien takia erityiskorvattaviin lääkkeisiin oikeutettuja oli 243 000 vuoden 2012 lopussa (Kela). Luku on yli kaksinkertaistunut kahdessa vuosikymmenessä. Vuonna 1990 korvauksiin oikeutettuja oli 105 000 ja vuonna 2000 jo 191 000. Yli 40-vuotiaiden määrä on kasvanut tasaisesti, mutta nuorimmassa ikäryhmässä (0–15-vuotiaat) määrä alkoi laskea 2000-luvun alussa (kuvio 17, s. 35)

Uusia erityiskorvattavaan lääkehoitoon oikeutettuja astmapotilaita kirjattiin 14 200 vuonna 2012 (kuvio 18, s. 35). Uusien oikeuksien määrä notkahti vuonna 1994, jolloin alkoi kansallinen astmaohjelma. Suurin syy poikkeavaan lukuun oli kuitenkin keuhkohtaumapotilaiden siirtyminen samaan korvausryhmään astman kanssa. Samalla uusien oikeuksien myöntämiseksi vaadittiin vähintään puoli vuotta jatkunut säännöllinen lääkitys. 2000-luvulla uusien erityiskorvaukseen oikeutettujen määrä pysyi melko vakaana. Luvut vaihtelivat vuosittain 13 200:n ja 15 700 henkilön välillä.

Astman ja muiden obstruktiivisten hengitystiesairauksien lääkkeistä maksettiin korvauksia lähes 90 miljoonaa euroa vuonna 2011 (taulukko 18, s. 36). Seuraavaksi suurimmat korvaukset maksettiin nenän paikallishoitona käytettävistä kortikosteroidista (R01AD) ja antihistamiineista (R06). Allergeeneistä korvauksia saaneiden määrä on kasvanut vuosittain (taulukko 19, s. 37). Tärkeimmät ryhmät olivat puiden ja heinien allergeenit, joista ensimmäisessä ryhmässä korvausten saajien määrä väheni ja toisessa puolestaan lisääntyi.

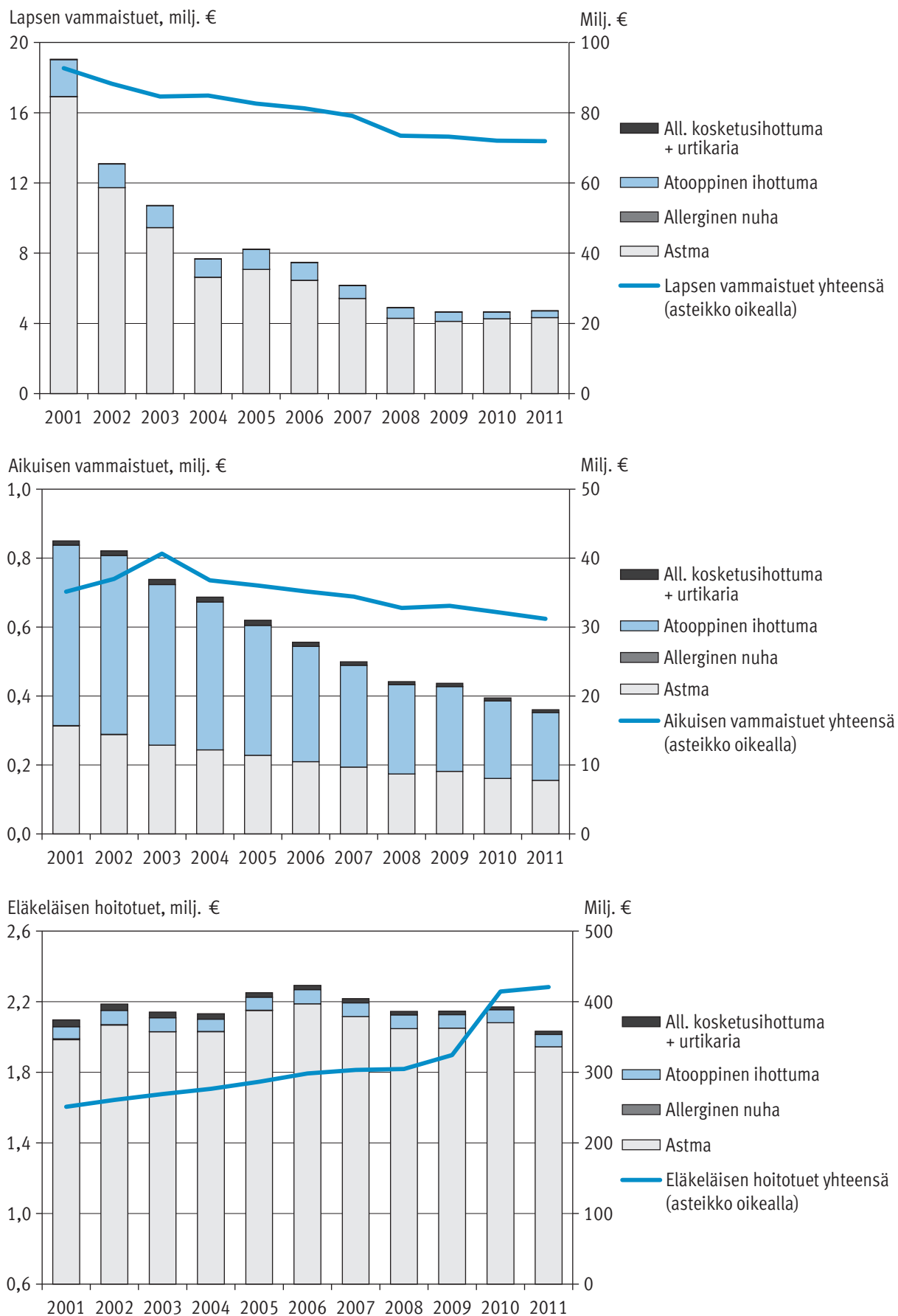
Taulukko 17. Allergian ja astman vammaistuen saajat ja maksetut tuet. Lapsen ja aikuisen vammaistuen sekä eläkkeensaajien hoitotuen eriteltyt tilastot ovat liitteessä 11.

	Vammaistuet					
	All. nuha J30	Astma J45,J46	Atoopp. ihott. L20	All. kosk. ihottuma L23	Urtikaria L50	Yhteensä
Vammaistuen saajat						
2001	12	16 954	2 241	55	16	19 278
2002	6	12 448	1 619	49	10	14 132
2003	3	10 398	1 467	47	12	11 927
2004	5	7 905	1 217	42	13	9 182
2005	3	8 436	1 297	39	12	9 787
2006	4	8 004	1 152	36	12	9 208
2007	5	7 027	905	36	8	7 981
2008	1	5 979	811	32	6	6 829
2009	0	5 593	686	40	5	6 324
2010	1	5 750	571	36	5	6 363
2011	1	5 853	562	32	5	6 453
Korr	-0,803#	-0,878#	-0,953*	-0,870#	-0,891*	-0,890*
01-11	-92 %	-66 %	-75 %	-38 %	-69 %	-67 %
05-11	-71 %	-29 %	-54 %	-9 %	-58 %	-33 %
Maksetut tuet (x 1 000 €)						
2001	17	19 216	2 691	54	20	21 998
2002	8	14 088	1 947	46	12	16 101
2003	3	11 742	1 796	45	14	13 600
2004	5	8 904	1 530	41	14	10 495
2005	4	9 460	1 587	36	13	11 100
2006	4	8 857	1 419	33	13	10 326
2007	5	7 732	1 091	33	10	8 871
2008	1	6 511	930	29	6	7 477
2009	0	6 357	835	39	5	7 235
2010	1	6 512	671	35	5	7 225
2011	1	6 433	642	31	4	7 111
Korr	-0,766+	-0,877#	-0,961*	-0,819#	-0,917*	-0,893*
01-11	-94 %	-66 %	-76 %	-39 %	-77 %	-67 %
05-11	-74 %	-29 %	-56 %	-5 %	-66 %	-33 %

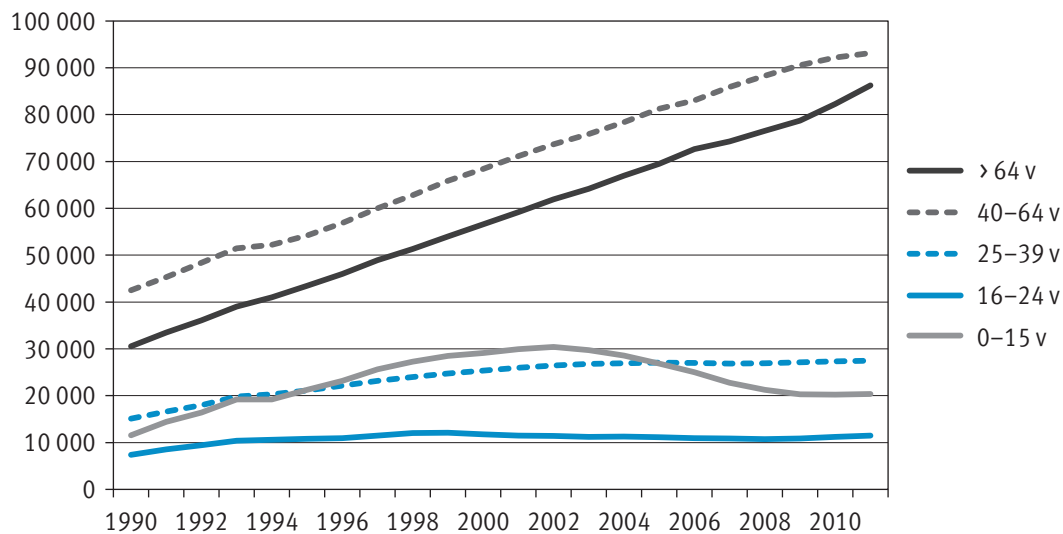
Korr = Pearsonin korrelaatio (negat. arvo = vähenevä, posit. arvo = kasvava trendi, * p < 0,001, # p < 0,01, + p < 0,05), 00-11 = muutos vuoden 2001 ja 2010-2011 keskiarvon välillä, 05-11 = muutos vuosien 2005-2006 keskiarvon ja 2010-2011 keskiarvon välillä.

Lähde: Kelan vammaisetuustilastot 2001-2011.

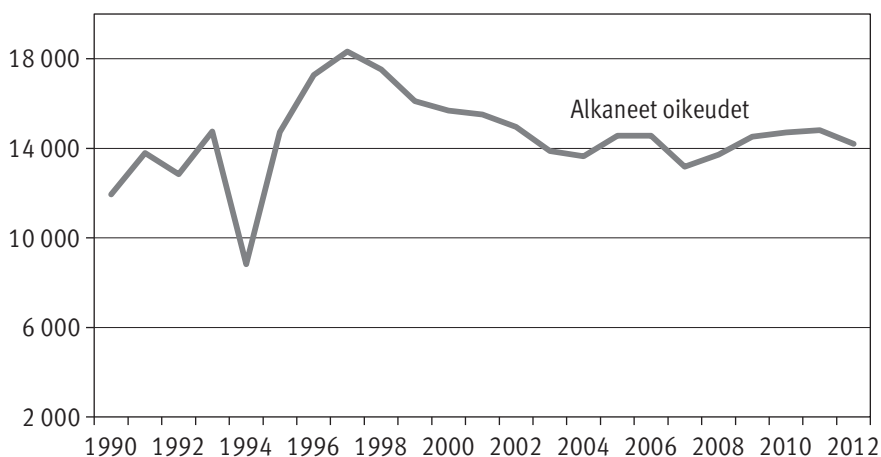
Kuvio 16. Lapsen ja aikuisen vammaistukien sekä eläkkeensaajien hoitotuen kehitys vuosina 2001–2011. Tarkemmat luvut ovat liitteessä 11.



Kuvio 17. Astman ja sitä läheisesti muistuttavien keuhkosairauksien takia erityiskorvattaviin lääkkeisiin oikeutetut ikäryhmittäin vuosina 1990–2011.



Kuvio 18. Astman ja sitä läheisesti muistuttavien keuhkosairauksien lääkkeiden vuosittain alkaneet erityiskorvausoikeudet vuosina 1990–2012.



Taulukko 18. Allergia- ja astmalääkkeistä korvauksia saaneet ja korvausten määrät vuosina 2008–2011.

Korvaus- luokat	Saajat		Korvaukset (tuhatta euroa)		
	Peruskorvaus 42 %	Alempi erityiskorvaus 72 %	42 %	72 %	Yhteensä €
D07A Miedot ja keskivahvat kortikosteroidit					
2008	94 850		851		851
2009	97 236		882		882
2010	100 353		916		916
2011	100 036		920		920
H02A Systemisesti käytettävät kortikosteroidit					
2008	98 567	73 018	695	1 252	2 519
2009	105 922	75 907	748	1 290	2 641
2010	114 784	77 775	798	1 310	2 729
2011	119 491	79 777	826	1 323	2 796
R01AC Allergialääkkeet, ei kortikosteroidit					
2008	4 240		47		47
2009	4 616		49		49
2010	4 930		51		51
2011	2 731		29		29
R01AD Kortikosteroidit, sis. yhdistelmävalmisteet					
2008	301 672		5 938		5 938
2009	316 772		6 204		6 204
2010	340 348		6 187		6 187
2011	340 987		6 237		6 237
R03 Obstruktiivisten hengitystiesairauksien lääkkeet					
2008	288 393	181 396	15 349	72 610	87 969
2009	305 797	186 983	16 415	73 514	89 934
2010	305 678	190 377	16 656	72 647	89 320
2011	321 434	193 988	16 942	71 604	88 595
R06A Systemiset antihistamiinit					
2008	384 437		5 583		5 583
2009	351 736		4 463		4 463
2010	367 587		4 195		4 195
2011	362 321		4 011		4 011
S01GX Silmän allergialääkkeet					
2008	64 281		870		870
2009	59 898		859		859
2010	66 008		932		932
2011	59 893		887		887

Taulukko 19. Allergeeneistä lääkekorvauksia saaneet ja korvausten määrät vuosina 2008–2011.

	V01AA02 Heinän siite- pöly	V01AA03 Huonepöly- punkki	V01AA05 Puiden siite- pölyt	V01AA07 Hyönteiset	V01AA11 Eläimet	V01 Allergeenit
Saajat						
2008	267	10	1 470	3	94	1 774
2009	587	8	1 371	4	86	1 974
2010	915	9	1 285	3	98	2 197
2011	1 079	7	1 223	5	89	2 286
Korvaukset (x 1 000 €)						
2008	107	1,2	218	0,5	12	339
2009	273	0,9	198	0,4	13	485
2010	460	0,9	186	0,4	13	660
2011	528	0,7	171	0,5	13	713

Taulukko 20. Allergian ja astman aiheuttamia arkielämän keskimääräisiä kustannuksia.

		Sosioekonominen tausta					Ikäryhmät			
						Työ- elä- män ulkop.				
	Kaikki	Työssä	Opis- kelija	Työtön	Eläke- läinen		15–25	26–40	41–64	> 64
Ryhmän koko	1 179	692	68	63	300	56	63	293	628	195
Vastauksia	974	435	43	37	203	30	39	169	416	124
		Keskiarvot (€)					Keskiarvot (€)			
Lääkkeet	139	129	70	154	171	137	76	127	141	169
Ruoka	132	133	29	143	163	96	43	101	167	102
Pesuaineet ja kosmetiikka	65	70	36	97	60	25	23	74	70	46
Kodin siivous	89	91	9	126	92	55	16	69	103	71
Matkustaminen	68	86	7	37	52	8	5	97	69	44
Harrastukset	27	32	12	41	21	13	25	23	28	30
Kodin tekstiilit	90	103	31	61	88	5	31	64	100	80
Työ	123	104	2	27	30	24	78	79	95	38
Lääkärikäynnit	89	84	54	135	99	48	61	94	91	82
Remontointi	121	116	60	243	123	26	67	88	134	116
Vaatteet	84	85	17	97	87	67	3	51	90	92
Muut	121	41	24	9	367	35	11	12	164	181
Yhteensä ka/hlö	277	258	73	495	341	177	92	198	338	259

8 Kustannukset potilaan näkökulmasta

Allergian ja astman kustannukset keskittyvät usein menokohtiin, kuten sairaalahoitoon, jotka koskevat verrattain harvoja allergiaa ja astmaa sairastavia. Potilaan näkökulmasta kustannukset ilmenevät usein arkisemmissä asioissa, kuten kaupassa käydessä. Kustannukset ja vaikutukset arkielämään vaihtelevat paljon. Harvoin ilmenevät oireet eivät juuri aiheuta lisäkustannuksia, mutta voimakkaista oireista kärsivillä allergia ja astma vaikuttavat elämään päivittäin.

Kyselytutkimuksessa selvitettiin, oliko vastaaja muuttanut toimintatapoja tai tehnyt hankintoja allergian tai astman takia ja kuinka paljon lisäkustannuksia nämä olivat aiheuttaneet edellisen vuoden aikana. Kysymykseen vastasi 974 (83 %), joista 748:lle (77 %) sairaudesta aiheutui lisäkustannuksia. 15 % vastanneista ei ollut muuttanut tapojaan tai hankintatottumuksiaan allergian ja astman takia.

Lisäkustannuksia aiheutui keskimäärin 277 euroa vuodessa (taulukko 20, s. 37). Allergisten suomalaisten kokonaismäärään suhteutettuna summa on noin 500 miljoonaa euroa. Vastanneilla oli merkintä keskimäärin 2,8 menokohdassa. Eniten vastauksia ja suurimmat summat olivat lääkkeissä (45 % vastanneista, 139 €/vuosi) ja ruuan ostamisessa (35 %, 132 €/vuosi). Eläkeläisille kustannuksia kertyi keskimäärin 341 euroa ja työssä käyville 258 euroa vuodessa. Suurimmat keskimääräiset kustannukset olivat työttömien ryhmässä (495 €), mutta pienen vastaajamäärän takia satunnaiset suuret summat vaikuttavat paljon keskiarvoon. Ikäryhmistä eniten rahaa kului 41–64-vuotiailla (338 €) ja vähiten nuorimmilla, 15–25-vuotiailla (92 €).

Yli tuhannen euron summan vuodessa ilmoitti 9 % (83) vastanneista. 11 vastaajaa arvioi lisäkustannuksiksi yli 3 000 euroa. Yksittäisistä menokohdista useimmin yli tuhannen euron summia arvioitiin kuluvan ruokaan (18 vastaajaa, suurin 2 000 €) ja lääkkeisiin (6 vastaajaa, suurin 2 000 €).

9 Pohdinta

Allergian ja astman kokonaiskustannukset olivat 1,3–1,6 miljardia euroa vuonna 2011. Suorien kustannusten osuus oli 319 miljoonaa, mikä on vajaa 2 % terveydenhuollon kokonaiskustannuksista (17,1 miljardia €, Matveinen ja Knape 2013). Astman

kustannukset olivat 206 miljoonaa, josta lääkehoito muodostaa lähes 60 %. Lääkkeiden osuus oli suuri myös allergioiden hoidossa.

Allergian ja astman kustannuksista ainoastaan lääkkeiden kustannukset kasvoivat 2000-luvun alkuun verrattuna. Suorien kustannusten summat alkoivat laskea vuonna 2008, jolloin lääkekustannusten kasvu pysähtyi. Samaan aikaan käynnistyi myös Kansallinen allergiaohjelma, mutta sen vaikutukset tulevat näkyviin vasta viiveellä. 2000-luvun alusta allergian ja astman kustannukset vähenivät 9 %, kun mukaan lasketaan työkyvyttömyyseläkkeet ja sairauspäiväraha korvaukset. Kustannusten vähenemiseen on vaikuttanut Kansallisen astmaohjelman aikana 1994–2004 alkanut astman aiheuttaman yhteiskunnallisen taakan keveneminen. Astmakustannukset ovat jatkuvasti laskeneet myös astmaohjelman jälkeen.

Astman kustannusten kehitys on ollut samansuuntaista kuin Kanadassa tehdyssä tutkimuksessa (Bedouch ym. 2012). Molemmissa lääkekustannukset kasvoivat ja sairaalahoidon kustannukset puolestaan vähenivät. Hyvä avohoito ja tehokas lääkkeiden käyttö ovat vähentäneet vuodeosastohoitujen sekä myös kuntoutuksen tarvetta. Suorat kustannukset väkiluvultaan samankokoisilla alueilla olivat myös samaa suuruusluokkaa (Kanadan Brittiläinen Kolumbia 2007 noin 230 €).

Allergian ja astman yhteyskunnallisia kustannuksia arvioitiin 2000-luvun puolivälissä (Klaukka 2007). Silloin kokonaissumma oli noin 350 miljoonaa euroa, mikä on noin viidenneksen suurempi kuin tässä käytetyillä tiedoilla saatu summa. Ero johtuu pääosin lääke- ja avohoitokäyntien kustannuksista. 2000-luvun puolivälissä avohoitokäyntien kustannukset arvioitiin suuremmiksi kuin nyt käytetyt tilastot osoittavat. Tässä raportissa suurimman lääkeryhmän, astmalääkkeiden, kustannukset ovat pienemmät, koska astman ja muiden obstruktiivisten hengitystiesairauksien lääkeryhmästä (R03) vähennettiin keuhkoastmaudon (20 %) osuus. Toisaalta eroa pienentää tilastointijärjestelmien kehittyminen. Nyt pystyttiin arvioimaan muun muassa työterveyshuollon ja yksityisten terveyspalvelujen osuutta.

Tarkentuneesta tilastoinnista huolimatta aineistossa on virhelähteitä, kuten otoksiin ja arvioihin perustuvia lukuja. Perusterveydenhuollon avohoitokäyntien määrät perustuvat otokseen Kaakkois-Suomen tilastoista. Vaikka tällä alueella käynnit kirjataan melko tarkasti, lukujen laajentaminen

koko maan kattavaksi kertaa myös mahdolliset virheet. Kirjauskäytäntöjen lisäksi myös hoidossa on alueellisia eroja, joita on havaittu astman diagnostiikkassa, lääkeshoidossa sekä päivystyksellisessä sairaalahoidossa (Kaila ym. 2008). Vuoden 2004 mykoplasmainfektoiden epidemia oli todennäköisesti syynä siihen, että urtikarian vuoksi perusterveydenhuollon vuodeosastolla hoitopäivät lisääntyivät kolmanneksella edellisvuoteen verrattuna (Tartuntataudit Suomessa 1995–2004).

Potilaiden kirjausjärjestelmien epätarkkuus voi vaikuttaa myös perusterveydenhuollon astman vuodeosastohoitopäivien määrään (14 074), joka on yhtä suuri kuin erikoissairaanhoidossa (14 610). Astman hoitopäiviksi on voinut kirjautua astmaa sairastavien vuodeosastopäiviä, jotka ovat johtuneet joskin muusta syystä kuin itse astmasta.

Myös koulujen erityisruokavalioiden kustannukset perustuvat otokseen. Saatujen tilastojen tarkkuus vaihteli huomattavasti ja laskelmissa jouduttiin painottamaan tarkimpia tilastoja. Kotkassa ja Lahdessa oli kiinnitetty huomiota erityisruokavalioiden määrään. Ruoka-allergioiden tila tarkastettiin useammin, muun muassa tiedot eivät siirtyneet automaattisesti alakoulusta yläkouluun. Yksinkertaisilla keinoilla erityisruoka-annoksien määrää vähennettiin 20–30 %, mikä koko maan mittakaavassa tarkoittaa 3–4 miljoonaa euroa pienempiä ruokakustannuksia. Oppilaille turhien ruokarajoitusten purkaminen puolestaan tarkoittaa monipuolisempaa ruokavaliota.

Miljardiin euroon nousevat tuottavuuskustannukset olivat huomattavasti suuremmat kuin suorat kustannukset. Suuresta summasta huolimatta allergian ja astman osuus on pieni verrattuna kaikkien sairauksien aiheuttamiin tuottavuuden menetyksiin. Tuoreen arvion mukaan poissaolojen kustannukset ovat noin seitsemän miljardia euroa ja työtehokkuuden heikkenemisestä eli presenteeismistä kertyy yhtä suuri summa (Työ ja terveys Suomessa 2012).

Allergian ja astman kustannuksia kasvattivat erityisesti työkyvyn heikkenemisestä aiheutuneet työpanosten menetykset, joiden rahallinen arvo oli 2,5-kertainen poissaoloihin verrattuna. Sairauden aiheuttamaa työtehon heikkenemistä on arvioitu harvoissa selvityksissä. Vaikka tutkimusten vertaileminen on vaikeaa mm. tutkimusmenetelmien ja kansallisten erojen takia, tulokset ovat samansuuntaisia. Yhdysvaltalaisessa kyselyssä allerginen nuha heikensi työtehoa 20 % (Meltzer ym. 2012),

tässä tutkimuksessa 15 %. Toisessa pohjoisamerikkalaisessa tutkimuksessa työtehon heikkenemisen kustannukset olivat allergisessa nuhassa ja astmassa yli kaksinkertaiset poissaolojen kustannuksiin verrattuna (Lamb ym. 2006). Ruotsissa nuhakuumeen aiheuttaman työtehon heikkenemisen ja poissaolojen suhde helmi-maaliskuussa oli 1,5, mutta koko vuoden tarkastelussa ero tasoittui (Hellgren ym. 2010). Nuhakuumeen kustannukset henkilöä kohden olivat noin kaksinkertaiset verrattuna tässä laskettuihin allergian ja astman tuottavuuskustannuksiin.

Allergioiden aiheuttamien poissaolojen määrä (0,77 päivää) oli pieni, sillä Yhdysvalloissa allerginen nuha aiheutti poissoloja keskimäärin 3,6 päivää (Lamb ym. 2006). Laajassa kuntatyöntekijöiden tutkimuksessa poissaoloja kertyi keskimäärin 14,5 päivää (Kauppi ym. 2010). Allergisilla poissaoloja oli 3,1 päivää ja astmaa sairastavilla 9,3 päivää keskimääräistä enemmän. Työolobarometrin mukaan sairauspoissaoloja on keskimäärin 7,9 päivää (Aho ja Mäkiäho 2012). Työterveyslaitoksen arvion mukaan sairauspoissaoloja on tavallisesti 5–15 työpäivää, mistä aiheutuu kustannuksia työnantajalle noin 1 500 euroa työntekijää kohden (Sairauspoissaolo 2012).

Allergian ja astman aiheuttamat työkyvyttömyyseläkkeelle jäännin kustannukset olivat 250 miljoonaa euroa. Luku on huomattavasti pienempi kuin diabeteksen 960 miljoonaa, tosin summaan sisältyvät diabeetikkojen kaikki ennenaikaiselle eläkkeelle jääneiden kustannukset (Jarvala ym. 2010). Diabeteksen suorat kustannukset (1,3 miljardia €) ovat myös huomattavasti suuremmat, sillä jo pelkästään erikoissairaanhoidon vuodeosaston kustannukset (334 milj. €) diabeteksen ja siitä aiheutuneiden muiden sairauksien osalta olivat yli tuhat euroa diabeetikkoa kohden.

Allergisten ja astmaa sairastavien tuet ja korvaukset olivat linjassa kustannusten kanssa. Parantuneen hoidon vuoksi taudinkuva lievenee eikä vammaisuudelle ole niin suurta tarvetta. Astman lääkekorvauksissa parantunut hoito näkyy nuorimman, alle 15-vuotiaiden, ikäryhmän erityiskorvauksien määrän vähenemisenä. Vanhimmissa ikäryhmissä, yli 40- ja yli 64-vuotiaissa, määrät kasvavat edelleen tasaisesti. Nämä astmaatikot olivat nuoria ennen astmaohjelmaa, ja silloin nykyistä heikommaksi jäänyt hoito voi edelleen näkyä tilastoissa.

Lääkekorvauksista paljastui allergeenien kasvun johtuvan heinän siedätushoidon lisääntymisestä.

Heinän siedätykseen on kehitetty kielenalustabletti, joka on pistoksia helpompi tapa lieventää allergiaoireita. Toivottavasti vastaavia tabletteja saadaan pian myös muiden allergeenien siedätykseen.

Allergisista vain hyvin harvat tarvitsevat sairaalahoittoa, mutta silti allergiat vaikuttavat monen elämään päivittäin. Vaikka vakavampien, vuodeosastohoitoa vaativien tapausten määrä vähenee, oireilu aiheuttaa suuria kustannuksia. Allergisia ja astmaatikkoja on yhteensä noin kaksi miljoonaa, jolloin satunnaisistakin sairauspoissaoloista tai ajoittain heikentyneestä työkyvystä kertyy suuria tuottavuuden menetyksiä. Allergioiden ennaltaehkäisyyn ja väestön sietokyvyn lisäämiseen on tarvetta. Astman osalta avohoitokäyntien määrä on alkanut jälleen kasvaa viime vuosina ja muiden allergisten sairauksien osalta hoitokäyntien määrä on lisääntynyt vuodesta 2004 saakka. Myös lääkeymyynnin kasvu ja erityiskorvattaviin lääkkeisiin oikeutettujen määrän lisääntyminen viihäa allergioiden ja astman edelleen yleistyvän.

Lähteet

- Aho S, Mäkiäho A. Työolobarometri lokakuu 2011. Helsinki: Työ- ja elinkeinoministeriö, Työ ja yritystäjyys 29, 2012.
- Ammattitaudit ja ammattitautiepäilyt. Työperäisten sairauksien rekisteriin kirjatut uudet tapaukset. Vuositilastot 2005–2011. Helsinki: Työterveyslaitos, 2007–2013.
- Ansiotasoindeksi. Helsinki: Tilastokeskus, SVT. Saatavissa: <<http://tilastokeskus.fi/til/ati/index.html>>. Viitattu 31.5.2013.
- Bedouch P, Marra CA, FitzGerald JM, Lynd LD, Sadatsafavi M. Trends in asthma-related direct medical costs from 2002 to 2007 in British Columbia, Canada. A population based-cohort study. PLoS ONE 2012; 7 (12): e50949.
- Haahtela T, Hannuksela M, Terho EO, toim. Allergologia. Helsinki: Duodecim, 1993.
- Haahtela T, Pietinalho A, Tuomisto LE, ym. Suomalainen astmaohjelma 10 vuotta – suuri muutos parempaan. Suom Lääkäril 2006; 42: 4369–4378.
- Haahtela T, Hannuksela M, Mäkelä M, Terho EO, toim. Allergia. Helsinki: Duodecim, 2007.
- Haahtela T, Hertzen L von, Mäkelä M, Hannuksela M. Finnish Allergy Programme 2008–2018. Time to act and change the course. Allergy 2008; 63: 634–645.
- Haapanen A. Kunta ruokaostoksilla. Selvitys ruokapalveluiden nykytilasta ja kehitysnäkymistä. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, 2011.
- Hedman J, Kaprio J, Poussa T, Nieminen MM. Prevalence of asthma, aspirin intolerance, nasal polyposis and chronic obstructive pulmonary disease in a population-based study. Int J Epidemiol 1999; 28: 717–722.
- Heikkinen K, Hujanen T, Rusama H. Terveystenhuollon yksikkökustannukset Suomessa vuonna 2000. Helsinki: Stakes, 2001.
- Hellgren J, Cervin A, Nordling S, Bergman S, Cardell LO. Allergic rhinitis and the common cold – high cost to society. Allergy 2010; 65: 776–783.
- Hertzen L von, Mäkelä MJ, Petäys T, ym. Growing disparities in atopy between the Finns and the Russians. A comparison of 2 generations. J Allergy Clin Immunol 2006; 117: 151–157.
- Hujanen T, Kapiainen S, Tuominen U, Pekurinen M. Terveystenhuollon yksikkökustannukset Suomessa 2006. Helsinki: Stakes, 2008.
- Jarvala T, Raitanen J, Rissanen P. Diabeteksen kustannukset Suomessa 1998–2007. Kansallinen diabetesohjelma Dehko. Tampere: Diabetesliitto, 2010.
- Julkisten menojen hintaindeksi, Kuntatalous, Terveystenhuolto (JMHI). Kuntaliitto ja Tilastokeskus 9.4.2013. Saatavissa: <<http://www.kunnat.net/fi/tietopakit/tilastot/soster/sairaalakustannusindeksi/Sivut/default.aspx>>. Viitattu 5.6.2013.
- Kaila M, Grönlund J, Mäkelä M, Vanto T, Virta L, Klaukka T. Lasten astman diagnostiikka, lääkehoido ja hoidon tulokset vaihtelevat alueittain. Suom Lääkäril 2008; 23: 2155–2159.
- Kauppi P, Salo P, Hakola R, ym. Allergic rhinitis alone or with asthma is associated with an increased risk of sickness absences. Respir Med 2010; 104: 1654–1658.
- Kelan kuntoutustilasto 2011. Helsinki: Kela, SVT, 2012.

- Kelan kuntoutustilastot. Vuositilastot 1990–2011. Helsinki: Kela, SVT, 1991–2012.
- Kelan sairausvakuustilasto 2011. Helsinki: Kela, SVT, 2012.
- Kelan työterveyshuoltotilasto 2008. Helsinki: Kela, SVT, 2010.
- Kelan työterveyshuoltotilasto 2009. Helsinki: Kela, SVT, 2011.
- Kelan työterveyshuoltotilasto 2010. Helsinki: Kela, SVT, 2012.
- Kelan vammaisetuustilasto 2011. Helsinki: Kela, SVT, 2012.
- Kelan vammaisetuustilastot. Vuositilastot 2001–2011. Helsinki: Kela, SVT, 2002–2012.
- Kelasto. Kelan tilastotietokanta Kelasto. Saatavissa: <<http://www.kela.fi/kelasto>>.
- Klaukka T. Allergisten sairauksien aiheuttamat kustannukset Suomessa v. 2004–2005. Julkaisussa: Sietokyky ja sen parantaminen allergiassa. Kansallisen allergiatyöryhmän raportti 2007. Helsinki: KTL, Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 5, 2007: 9–13.
- Kuluttajahintaindeksi. Helsinki: Tilastokeskus, SVT. Saatavissa: <<http://www.stat.fi/til/khi/index.html>>. Viitattu 31.5.2013.
- Kuolemansyyt. Helsinki: Tilastokeskus, SVT. Saatavissa: <<http://tilastokeskus.fi/til/ksyyt/meta.html>>. Viitattu 19.8.2013.
- Kvist M, Savolainen T, toim. ICPC-2. Perusterveydenhuollon kansainvälinen luokitus. Helsinki: Kuntaliitto, 2010.
- Lai CK, Beasley R, Crane J, Foliaki S, Shah J, Weiland S. Global variation in the prevalence and severity of asthma symptoms. Phase three of the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). Thorax 2009; 64: 476–483.
- Lamb CE, Ratner PH, Johnson CE, ym. Economic impact of workplace productivity losses due to allergic rhinitis compared with select medical conditions in the United States from an employer perspective. Curr Med Res Opin 2006; 22: 1203–1210.
- Lehtonen EP, Holmberg-Marttila D, Kaila M. Cumulative prevalence of atopic eczema and related skin symptoms in a well-baby clinic. A retrospective cohort study. Pediatr Allergy Immunol 2003; 14: 405–408.
- Linna M, Häkkinen U. Benchmarking Finnish hospitals. Julkaisussa: Blank J, Valdimanis V, toim. Evaluating hospital policy and performance. Contributions from hospital policy and productivity research. Oxford: Elsevier, Adv Health Econ Health Serv Res 18, 2008: 179–190.
- Linna M, Rauhala A, Lauharanta J, ym. Erikoissairaanhoidon episodien laskeminen kansallisessa tilastoinnissa. Arviointihankkeen loppuraportti. Helsinki: THL, Avauksia 25, 2010.
- Mallol J, Crane J, Mutius E von, Odhiambo J, Keil U, Stewart A. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). Phase three: A global synthesis. Allergol Immunopathol (Madr) 2013; 41: 73–85.
- Masoli M, Fabian D, Holt S, Beasley R. The global burden of asthma. Executive summary of the GINA Dissemination Committee report. Allergy 2004; 59: 469–478.
- Matveinen P, Knappe N. Terveystenhuollon menot ja rahoitus 2011. Helsinki: THL, Tilastoraportti 6, 2013.
- Meltzer EO, Gross GN, Katial R, Storms WW. Allergic rhinitis substantially impacts patient quality of life. Findings from the Nasal Allergy Survey Assessing Limitations. J Fam Practice 2012; 61: 5–10.
- Nathan RA. The burden of allergic rhinitis. Allergy Asthma Proc 2007; 28: 3–9.
- Oksa P, Palo L, Salo A, Jolanki R, Mäkinen I, Kauppinen T. Ammattitaudit ja ammattitautiepäilyt 2010. Työperäisten sairauksien rekisteriin kirjatut uudet tapaukset. Helsinki: TTL, 2013.
- Palkkarakenne. Helsinki: Tilastokeskus, SVT. Saatavissa: <http://www.stat.fi/til/pr/2011/pr_2011_2012-10-19_tie_001_fi.html>. Viitattu 31.5.2013.
- Pallasaho P, Juusela M, Lindqvist A, Sovijärvi A, Lundbäck B, Rönmark E. Allergic rhinoconjunctivitis doubles the risk for incident asthma-results from a population study in Helsinki, Finland. Respir Med 2011; 105: 1449–1456.

Pawankar R, Canonica GW, Holgate ST, Lockey RF, toim. WAO white book on allergy 2011–2012. Milwaukee, WI: World Allergy Organization, 2011.

Pekkanen J, Remes ST, Husman T, ym. Prevalence of asthma symptoms in video and written questionnaires among children in four regions of Finland. *Eur Respir J* 1997; 10: 1787–1794.

Perheet. Helsinki: Tilastokeskus, SVT. Saatavissa: <<http://www.stat.fi/til/perh/index.html>>. Viitattu 4.6.2013.

Rubin GJ, Nieto-Hernandez R, Wessely S. Idiopathic environmental intolerance attributed to electromagnetic fields (formerly ‘electromagnetic hypersensitivity’): An updated systematic review of provocation studies. *Bioelectromagnetics* 2010; 31: 1–11.

Sairauspoissaolo. Helsinki: TTL. Saatavissa: <<http://www.ttl.fi/fi/tyoterveyshuolto/sairauspoissaolo/sivut/default.aspx>>. Päivitetty 1.10.2012.

Sairauspoissaolojen hallinta. Työkykyä ja työhyvinvointia. Helsinki: Elinkeinoelämän keskusliitto, 2009.

Suomen lääketilasto 2011. Helsinki: Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea ja Kela, 2012.

Suomen lääketilasto 2012. Helsinki: Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea ja Kela, 2013.

Suomen lääketilastot. Vuositilastot 1995–2011. Helsinki: Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea ja Kela, 1996–2012.

Tartuntataudit Suomessa 1995–2004. Helsinki: KTL, Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 12, 2005.

Tautiluokitus ICD-10. Luokitukset, termistöt ja tilasto-ohjeet. Helsinki: Terveystietokeskus ja Hyvinvointin laitos, 2011.

Tilasto Suomen eläkkeensaajista 2011. Helsinki: Eläketurvakeskus ja Kansaneläkelaitos, 2012.

Työ ja terveys Suomessa 2012. Seurantatietoa työoloista ja työhyvinvoinnista. Helsinki: TTL, 2013.

Työeläkeindeksi. Helsinki: Eläketurvakeskus. Saatavissa: <<http://tyoelakelakipalvelu.etk.fi/fi/indeksi/indeksiluvut.html>>. Viitattu 31.5.2013.

Työvoimatutkimus. Helsinki: Tilastokeskus, SVT. Saatavissa: <<http://www.stat.fi/til/tyti/meta.html>>. Viitattu 31.5.2013.

Valovirta E, toim. EFA book on respiratory allergies raise awareness relieve the burden. Raise awareness, relieve the burden. Bryssel: European Federation of Allergy and Airways Diseases Patients Associations, 2011.

Vartiainen E, Petäys T, Haahtela T, Jousilahti P, Pekkanen J. Allergic diseases, skin prick test responses, and IgE levels in North Karelia, Finland, and the Republic of Karelia, Russia. *J Allergy Clin Immunol* 2002; 109: 643–648.

Vartiainen E. Astma ja allergia kansanterveysongelmina Suomessa, X Valtakunnallinen Kansanterveyspäivä 9.12.2013. Helsinki: THL. Saatavissa: <<http://www.slideshare.net/THLfi/allergia-astma-kansanterveyspivt-ev>>. Viitattu 20.3.2014.

Väestörakenne. Helsinki: Tilastokeskus, SVT. Saatavissa: <<http://www.stat.fi/til/vaerak/meta.html>>. Viitattu 31.5.2013.

Liite 1. Kyselytutkimuksen ensimmäisen osan kysymykset. TNS gallupin toteuttamaan puhelinkyselyyn osallistui 1 001 satunnaista yli 15-vuotiasta vastaajaa.

Seuraavaksi muutama allergiaa koskeva kysymys

K1 Onko Teillä allergiaa?

JOS ON, onko se lääkärin toteama tai testeillä todettu vai itse toteamanne?

1. Ei ole
2. On, lääkärin toteama tai testeillä todettu
3. On, itse todettu
4. Ei osaa sanoa

K2 Entä onko Teillä astma?

JOS ON, onko se lääkärin diagnosoima vai onko teillä joskus astmankaltaisia oireita kuten hengityksen vinkunaa tai hengenahdistusta?

1. Ei ole
2. On, lääkärin diagnoosi
3. Joskus astmankaltaisia oireita (hengityksen vinkunaa, hengenahdistusta)
4. Ei osaa sanoa

JOS ON ALLERGIAA (vaihtoehto 2 tai 3 kysymyksessä K1)

K3 Mitkä seuraavista aiheuttavat Teille allergiaoireita?

ROTATOI 1–16, LUETTELE 1–16

1. Ruoka-aineet, ei kuitenkaan laktoosi-intoleranssi tai keliakia
2. Siitepölyt
3. Huonekasvit
4. Koti-/lemmikkieläimet
5. Pistiäiset, esim. ampiainen tai mehiläinen)
6. Pölypunkit tai huonepöly
7. Muu pöly, esim. jauhöpöly
8. Homeet tai itiöt
9. Pesu- ja puhdistusaineet
10. Kosmetiikka tai hajusteet
11. Luonnonkumi tai lateksi
12. Metallit, esim. nikkeli
13. Lääkkeet
14. Auringon valo
15. Sähkö
16. Ei mikään edellä mainituista
17. Ei osaa sanoa

JOS ON ALLERGIAA (vaihtoehto 2 tai 3 kysymyksessä K1)

K4 Miten oireenne ilmenevät? Sanokaa KYLLÄ kaikkien Teihin sopivien kohdalla.

ROTATOIDAAN 1–10, LUETTELE 1–10

1. Ihottumana
2. Ihon punoituksena tai kutinana
3. Aivasteluna
4. Allergisena nuhana
5. Silmien kutinana tai vuotamisena
6. Suun kirvelynä tai kutinana
7. Vatsaoireiluna
8. Hengenahdistuksena
9. Väsymyksenä
10. Anafylaksiana eli äkillisinä vakavina allergiaoireina
11. Ei mikään edellä mainituista
12. Ei osaa sanoa

Liite 2. Kyselytutkimuksen toisen osan kysymykset. TNS gallupin verkkopaneelistä kyselyyn osallistui 1 179 allergista ja/tai astmaa sairastavaa vastaajaa.

K1 Onko sinulla allergiaa tai astmaa?

1. Kyllä, allergia
2. Kyllä, astma
3. Ei kumpaakaan
4. En osaa sanoa

KAIKKI LOPUT KYSYMYKSET NIILLE,
JOILLA ALLERGIA TAI ASTMA
(vaihtoehto 1 tai 2 kysymyksessä K1)

**K2 Mitkä seuraavista aiheuttavat
sinulle allergioireita?**

ROTATOIDAAN 1–15

1. Ruoka-aineet
(ei laktoosi-intoleranssi tai
keliakia)
2. Siitepölyt
3. Huonekasvit
4. Koti-/lemmikkieläimet
5. Pistiäiset (ampiainen, mehiläinen)
6. Pölypunkit tai huonepöly
7. Muu pöly, esim. jauhöpöly
8. Homeet tai itiöt
9. Pesu- ja puhdistusaineet
10. Kosmetiikka tai hajusteet
11. Luonnonkumi (lateksi)
12. Metallit (esim. nikkeli)
13. Lääkkeet
14. Auringon valo
15. Sähkö
16. Muu, mikä? _____
17. En osaa sanoa

K3 Miten oireesi ilmenevät?

ROTATOIDAAN 1–10

1. Ihottumana
2. Ihon punoituksena tai kutinana
3. Aivasteluna
4. Allergisena nuhana
5. Silmien kutinana tai vuotamisena
6. Suun kirvelynä tai kutinana
7. Vatsaoireiluna

8. Hengenahdistuksena
9. Väsymyksenä
10. Anafylaksiana (äkillisiä vakavia
allergioireita)
11. Muuten, miten? _____
12. En osaa sanoa

**K4 Kuinka useana päivänä sinulla on
ollut kuluneen 12 kuukauden
aikana allergioireita? Kerro
erikseen, kuinka monena päivänä
yhteensä sinulla oli lieviä ja kuinka
monena päivänä voimakkaita
allergioireita. Jos et pysty
kertomaan tarkkaa määrää, anna
paras arviosi päivien
kokonaismäärästä kummassakin
tapauksessa.**

- Lieviä allergioireita (ei juuri
vaikutusta elämiseen), yhteensä __ päivänä
- Voimakkaita allergioireita (rajoittaa
normaalia arkea), yhteensä __ päivänä

**K5 Oletko muuttanut toimintatapoja
tai tehnyt hankintoja allergian tai
astman takia? Merkitse alla
mainituista kaikki ne, joissa olet
tehnyt joskus muutoksia.**

ROTATOIDAAN 1–9

1. Ruokavalion muutos
2. Kodin siivouksessa (välineet,
aineet, määrä)
3. Kodin tekstiileissä (matot, sohva,
vuodevaatteet)
4. Kodin remontoinnissa (esim.
ilmansuodattimet)
5. Vaatteiden hankinnoissa
6. Pesuaineissa, kosmetiikassa
7. Harrastuksissa
8. Matkustamisessa
9. Työssä
10. Lääkkeiden käytössä

11. Lääkärikäynneissä
12. Muussa, missä? _____
13. En ole muuttanut toimintatapoani missään asiassa allergian tai astman takia
14. En osaa sanoa

JOS ON VALINNUT JONKIN TAI JOITAIKIN
(vaihtoehdot 1–10 kysymyksessä K5)

K6 Kuinka paljon lisäkustannuksia muutokset ja hankinnat ovat aiheuttaneet edellisen vuoden aikana?

HUOM! Arvioi pelkästään allergiasta tai astmasta syntyneitä ylimääräisiä kustannuksia.

NÄYTETÄÄN NE, JOTKA VALITSI K5:SSÄ

- Ruoan ostaminen _____ euroa
- Kodin siivous (välineet, aineet, määrä) _____ euroa
- Kodin tekstiilit (matot, sohva, vuodevaatteet) _____ euroa
- Remontointi (ilmansuodattimet vaihdot) _____ euroa
- Vaatteet _____ euroa
- Pesuaineet, kosmetiikka _____ euroa
- Harrastukset _____ euroa
- Matkustaminen _____ euroa
- Työ _____ euroa
- Lääkkeet _____ euroa
- Lääkärikäynnit _____ euroa

K7 Oletko ollut kuluneen 12 kuukauden aikana pääasiassa...?

1. Työssä
2. Opiskelijana
3. Työtön
4. Eläkkeellä
5. Muuten työelämän ulkopuolella
6. En osaa sanoa

JOS TYÖSSÄ (vaihtoehto 1 kysymyksessä K7)

K8a Kuinka monta päivää olit kyseisenä aikana yhteensä poissa työstä seuraavista syistä?

Jos et ollut lainkaan, merkitse 0. Jos et muista tarkkaa lukua, anna paras arviosi.

- Allergiaoireiden takia _____ päivää
- Astman takia _____ päivää
- Lapsen allergiaoireiden tai astman takia _____ päivää

JOS OPISKELIJANA (vaihtoehto 2 kysymyksessä K7)

K8b Kuinka monta päivää olit kyseisenä aikana yhteensä poissa opiskelupaikasta seuraavista syistä?

Jos et ollut lainkaan, merkitse 0. Jos et muista tarkkaa lukua, anna paras arviosi.

- Allergiaoireiden takia _____ päivää
- Astman takia _____ päivää
- Lapsen allergiaoireiden tai astman takia _____ päivää

JOS TYÖSSÄ (vaihtoehto 1 kysymyksessä K7)

K9a Vaikuttavatko allergiaoireet työssä tai opiskelussa jaksamiseen/keskittymiseen?

1. Eivät
2. Vaikuttavat vähän
3. Vaikuttavat merkittävästi
4. En osaa sanoa

JOS OPISKELIJANA (vaihtoehto 2
kysymyksessä K7)

**K9b Vaikuttavatko allergiaoireet
työssä tai opiskelussa
jaksamiseen/keskittymiseen?**

1. Eivät
2. Vaikuttavat vähän
3. Vaikuttavat merkittävästi
4. En osaa sanoa

JOS TYÖSSÄ (vaihtoehto 1
kysymyksessä K7)

**K10a Jos ajatellaan, että työtehoasi oli
100 ilman allergiaoireita, miten
arvioisit työtehoasi kun sinulla
on ollut allergiaoireita?**

Työtehoni oli silloin noin _____

JOS OPISKELEE (vaihtoehto 1
kysymyksessä K7)

**K10b Jos ajatellaan, että työtehoasi
opiskellessasi oli 100 ilman
allergiaoireita, miten arvioisit
työtehoasi opiskelussa kun
sinulla on ollut allergiaoireita?**

Työtehoni opiskellessani oli silloin noin _____

JOS TYÖSSÄ JA ASTMA (vaihtoehto 1
kysymyksessä K7 JA vaihtoehto 2
kysymyksessä K1)

**K10a Jos ajatellaan, että työtehoasi oli
100 ilman astmaoireita, miten
arvioisit työtehoasi kun sinulla
on ollut astmaoireita?**

Työtehoni oli silloin noin _____

JOS OPISKELEE JA ASTMA (vaihtoehto 1
kysymyksessä K7 JA vaihtoehto 2
kysymyksessä K1)

**K10b Jos ajatellaan, että työtehoasi
opiskellessasi oli 100 ilman
astmaoireita, miten arvioisit
työtehoasi opiskelussa kun
sinulla on ollut astmaoireita?**

Työtehoni opiskellessani oli silloin noin _____

JOS TYÖSSÄ (vaihtoehto 1
kysymyksessä K7)

**K11 Altistutko työaikana oireita
aiheuttaville allergeeneille?**

1. En
2. Kyllä, ulkona esiintyville
allergeeneille (esim. siitepölyt)
3. Kyllä, työtilassa esiintyville
allergeeneille (esim. jauhöpöly,
kemikaalit)
4. En osaa sanoa

Liite 3. Erikoissairaanhoidon vuodeosaston kustannukset, hoitopäivät ja potilasmäärät.

	All. nuha J30	Astma J45, J46	Mahd. astma R05, R06	Atoopp. ihott. L20	All. kosk. ihott. L23	Nieltyjen ain. ihott. L27	Urtikaria L50	Muut allerg. T78	Lääkeall. T80, T88	Yhteensä
Kustannukset (x milj. €)										
2000	0,15	16,51	3,99	1,78	0,13	0,78	0,51	0,27	0,07	24,18
2001	0,07	15,73	4,64	1,77	0,19	0,77	0,55	0,25	0,08	24,05
2002	0,22	16,17	4,45	2,02	0,13	0,76	0,52	0,32	0,13	24,71
2003	0,22	16,06	4,31	1,91	0,09	0,66	0,50	0,34	0,14	24,24
2004	0,23	15,25	4,71	2,07	0,09	0,61	0,49	0,37	0,17	23,98
2005	0,21	14,49	4,28	1,82	0,15	0,65	0,44	0,44	0,15	22,64
2006	0,17	13,58	4,46	1,63	0,07	0,74	0,50	0,42	0,27	21,81
2007	0,17	11,88	4,18	1,51	0,07	0,53	0,40	0,52	0,22	19,47
2008	0,11	11,55	4,21	1,35	0,05	0,51	0,39	0,41	0,23	18,81
2009	0,21	10,90	4,09	0,97	0,14	0,40	0,35	0,49	0,24	17,79
2010	0,17	9,75	3,58	0,88	0,06	0,42	0,39	0,41	0,22	15,88
2011	0,12	8,77	3,89	0,85	0,07	0,33	0,38	0,43	0,25	15,09
Korr	-0,061	-0,972*	-0,592+	-0,869*	-0,634+	-0,926*	-0,900*	0,795#	0,883*	-0,950*
00-11	31 %	-43 %	-13 %	-51 %	-58 %	-51 %	-27 %	61 %	201 %	-36 %
05-11	-23 %	-34 %	-15 %	-50 %	-39 %	-46 %	-18 %	-2 %	11 %	-30 %
Hoitopäiviä (x 1 000 päivää)										
2000	0,33	36,72	8,86	4,77	0,35	2,09	1,36	0,73	0,19	55,40
2001	0,16	33,25	9,80	4,38	0,46	1,89	1,35	0,62	0,21	52,11
2002	0,44	32,57	8,96	4,61	0,31	1,73	1,19	0,72	0,29	50,83
2003	0,42	30,89	8,29	4,07	0,20	1,40	1,06	0,73	0,31	47,36
2004	0,42	28,05	8,67	4,13	0,19	1,21	0,97	0,74	0,34	44,70
2005	0,37	25,56	7,55	3,42	0,28	1,22	0,82	0,83	0,28	40,33
2006	0,28	23,00	7,55	2,88	0,12	1,30	0,88	0,74	0,47	37,21
2007	0,29	20,08	7,05	2,66	0,13	0,92	0,70	0,90	0,38	33,10
2008	0,18	19,44	7,09	2,35	0,10	0,89	0,67	0,72	0,41	31,84
2009	0,36	18,29	6,85	1,69	0,23	0,70	0,61	0,86	0,41	29,99
2010	0,28	16,31	5,98	1,52	0,11	0,73	0,67	0,72	0,37	26,69
2011	0,20	14,61	6,49	1,47	0,12	0,57	0,66	0,73	0,42	25,28
Korr	-0,329	-0,993*	-0,943*	-0,982*	-0,008	-0,971*	-0,949*	0,381	0,008	-0,995*
00-11	0	-56 %	-33 %	-67 %	-72 %	-67 %	-51 %	8 %	103 %	-52 %
05-11	-25 %	-36 %	-17 %	-53 %	-43 %	-48 %	-22 %	-7 %	7 %	-33 %
Potilasmäärät										
2000	156	6 570	2 539	1 144	76	908	488	376	68	12 325
2001	89	6 009	2 790	1 108	86	762	499	382	74	11 799
2002	145	5 600	2 618	1 027	60	622	423	389	72	10 956
2003	119	5 563	2 613	965	40	563	379	413	87	10 742
2004	106	4 908	2 579	1 059	38	482	357	446	112	10 087
2005	131	4 757	2 429	891	45	421	328	456	100	9 558
2006	124	4 140	2 444	802	27	405	330	469	116	8 857
2007	97	3 824	2 246	651	28	307	307	466	124	8 050
2008	97	3 630	2 390	471	25	284	273	444	110	7 724
2009	67	3 484	2 279	383	36	243	254	500	116	7 362
2010	104	3 270	2 137	348	26	276	274	495	115	7 045
2011	71	2 987	2 244	321	27	247	255	517	129	6 798
Korr	-0,686+	-0,989*	-0,888*	-0,969*	-0,839*	-0,946*	-0,953*	0,950*	0,895*	-0,993*
00-11	-29 %	-50 %	-18 %	-70 %	-67 %	-69 %	-46 %	34 %	72 %	-43 %
05-11	-31 %	-30 %	-10 %	-60 %	-26 %	-37 %	-20 %	9 %	13 %	-25 %

Korr = Pearsonin korrelaatio (negat. arvo = vähenevä, posit. arvo = kasvava trendi, * p < 0,001, # p < 0,01, + p < 0,05), 00–11 = muutos vuosien 2000–2001 keskiarvon ja 2010–2011 keskiarvon välillä, 05–11 = muutos vuosien 2005–2006 keskiarvon ja 2010–2011 keskiarvon välillä.

Liite 4. Erikoissairaanhoidon avohoitokäyntien kustannukset, käyntien ja potilaiden määrät.

	All. nuha J30	Astma J45, J46	Mahd. astma R05, R06	Atoopp. ihott. L20	All. kosk. ihott. L23	Nieltyjen ain. ihott. L27	Urtikaria L50	Muut allerg. T78	Lääkeall. T80, T88	Yhteensä
Kustannukset (x milj. €)										
2000	3,42	24,59	8,59	7,16	0,50	1,55	1,17	0,40	0,03	47,41
2001	3,20	22,84	8,60	7,66	0,61	1,63	1,25	0,48	0,03	46,29
2002	2,99	21,36	8,04	7,50	0,51	1,68	1,30	0,48	0,04	43,90
2003	3,07	19,57	7,62	7,59	0,52	1,78	1,38	0,57	0,06	42,16
2004	2,71	19,24	7,68	9,11	0,53	1,84	1,49	0,67	0,07	43,33
2005	2,72	17,71	7,46	9,49	0,48	2,14	1,61	0,72	0,07	42,41
2006	3,06	16,70	7,04	10,06	0,52	2,56	1,76	0,75	0,07	42,52
2007	3,06	16,07	6,90	9,69	0,57	2,43	1,84	0,73	0,08	41,37
2008	3,32	16,88	7,03	10,35	0,54	2,38	1,80	0,76	0,08	43,14
2009	3,22	16,91	6,78	10,31	0,53	2,40	1,94	0,76	0,08	42,93
2010	3,24	17,20	7,18	9,74	0,61	2,21	2,00	0,91	0,10	43,20
2011	3,41	17,89	7,87	9,74	0,64	2,04	2,37	1,12	0,11	45,19
Korr	0,249	-0,835*	-0,716#	0,869*	0,495	0,751#	0,977*	0,944*	0,969*	-0,424
00-11	-13 %	-27 %	-16 %	32 %	-10 %	48 %	40 %	67 %	110 %	-9 %
05-11	15 %	2 %	4 %	0	25 %	-10 %	29 %	38 %	58 %	4 %
Avohoitokäynnit (x 1 000 kpl)										
2000	14,36	103,40	36,11	44,39	3,11	9,59	7,23	2,49	0,21	220,88
2001	13,72	98,08	36,94	43,42	3,45	9,22	7,08	2,72	0,18	214,80
2002	13,13	93,76	35,28	39,13	2,67	8,76	6,81	2,52	0,21	202,25
2003	13,79	87,88	34,19	36,70	2,50	8,63	6,69	2,76	0,28	193,41
2004	12,46	88,36	35,27	41,06	2,40	8,30	6,70	3,01	0,30	197,87
2005	12,80	83,28	35,09	40,03	2,03	9,04	6,81	3,05	0,27	192,42
2006	14,73	80,42	33,93	39,93	2,07	10,14	6,98	2,96	0,28	191,42
2007	14,69	77,25	33,17	38,32	2,27	9,60	7,28	2,90	0,31	185,78
2008	15,90	80,75	33,63	40,76	2,12	9,38	7,08	3,01	0,29	192,92
2009	15,32	80,54	32,31	40,43	2,07	9,39	7,62	2,97	0,33	190,98
2010	15,35	81,54	34,04	38,06	2,40	8,63	7,80	3,56	0,39	191,75
2011	16,11	84,41	37,11	37,89	2,49	7,93	9,22	4,37	0,44	199,94
Korr	0,718#	-0,008	-0,394	-0,554	-0,659+	-0,209	0,680+	0,008	0,914*	-0,676+
00-11	-2 %	-19 %	-6 %	-9 %	-37 %	2 %	-4 %	15 %	44 %	-12 %
05-11	14 %	1 %	3 %	-5 %	19 %	-14 %	23 %	32 %	51 %	2 %
Potilasmäärät (x 1 000 potilasta)										
2000	7,73	52,51	23,64	12,59	1,50	4,59	3,70	1,89	0,16	108,29
2001	7,16	52,00	24,62	12,03	1,58	4,77	3,71	2,00	0,15	108,03
2002	6,64	49,74	22,94	11,53	1,28	4,37	3,47	1,88	0,17	102,00
2003	6,25	47,32	22,48	11,20	1,23	4,18	3,42	2,01	0,23	98,34
2004	5,76	47,22	23,19	11,95	1,19	4,16	3,32	2,15	0,28	99,22
2005	5,81	44,56	22,79	11,63	1,08	4,20	3,45	2,22	0,26	96,00
2006	6,51	43,68	22,93	12,22	1,13	4,64	3,45	2,19	0,24	96,98
2007	6,45	42,13	22,89	11,90	1,23	4,89	3,61	2,20	0,28	95,59
2008	7,29	42,85	23,72	12,64	1,24	4,71	3,84	2,38	0,26	98,91
2009	7,02	42,33	22,76	12,31	1,19	4,52	3,72	2,32	0,28	96,45
2010	7,23	42,63	23,89	11,64	1,29	4,29	4,02	2,68	0,34	98,00
2011	7,18	43,42	26,52	11,95	1,38	4,13	4,73	3,40	0,38	103,11
Korr	0,106	-0,910*	0,331	0,076	-0,370	-0,141	0,622+	0,836*	0,923*	-0,554
00-11	-17 %	-16 %	-5 %	-3 %	-28 %	-5 %	-7 %	13 %	60 %	-11 %
05-11	17 %	-2 %	10 %	-1 %	21 %	-5 %	27 %	38 %	45 %	4 %

Korr = Pearsonin korrelaatio (negat. arvo = vähenevä, posit. arvo = kasvava trendi, * p < 0,001, # p < 0,01, + p < 0,05), 00–11 = muutos vuosien 2000–2001 keskiarvon ja 2010–2011 keskiarvon välillä, 05–11 = muutos vuosien 2005–2006 keskiarvon ja 2010–2011 keskiarvon välillä.

Liite 5. Perusterveydenhuollon vuodeosaston kustannukset, hoitopäivät ja potilasmäärät.

	All. nuha J30	Astma J45, J46	Mahd. astma R05, R06	Atoopp. ihott. L20	All. kosk. ihott. L23	Nieltyjen ain. ihott. L27	Urtikaria L50	Muut allerg. T78	Lääkeall. T80, T88	Yhteensä
Kustannukset (x milj. €)										
2000	0,02	4,31	0,94	0,04	0,05	0,08	0,06	0,04	0,02	5,56
2001	0,00	4,46	1,23	0,05	0,02	0,08	0,07	0,05	0,02	5,98
2002	0,00	4,50	1,34	0,06	0,02	0,04	0,09	0,03	0,04	6,11
2003	0,00	4,94	1,13	0,03	0,01	0,07	0,08	0,02	0,05	6,33
2004	0,01	4,67	1,57	0,04	0,02	0,03	0,15	0,04	0,05	6,58
2005	0,01	4,89	1,37	0,03	0,01	0,05	0,08	0,05	0,03	6,52
2006	0,01	4,64	1,74	0,03	0,01	0,03	0,05	0,03	0,03	6,56
2007	0,01	4,48	1,59	0,03	0,02	0,02	0,05	0,09	0,06	6,34
2008	0,00	4,37	1,61	0,03	0,00	0,04	0,07	0,03	0,10	6,25
2009	0,00	4,27	1,52	0,06	0,00	0,02	0,06	0,03	0,06	6,02
2010	0,00	3,84	1,83	0,04	0,00	0,02	0,05	0,06	0,06	5,90
2011	0,00	3,30	1,74	0,06	0,01	0,06	0,07	0,03	0,11	5,37
Korr	-0,401	-0,616+	0,851*	0,141	-0,783#	-0,563	-0,310	0,104	0,765#	-0,147
00-11	-89 %	-19 %	65 %	14 %	-90 %	-45 %	-12 %	0	323 %	-2 %
05-11	-87 %	-25 %	15 %	78 %	-69 %	11 %	-11 %	16 %	180 %	-14 %
Hoitopäiviä (x 1 000 päivää)										
2000	0,13	25,36	5,51	0,24	0,32	0,44	0,35	0,24	0,12	32,70
2001	0,00	24,77	6,82	0,30	0,13	0,42	0,40	0,26	0,11	33,19
2002	0,01	23,66	7,06	0,29	0,11	0,20	0,47	0,17	0,21	32,16
2003	0,00	24,70	5,63	0,16	0,05	0,35	0,38	0,11	0,24	31,62
2004	0,05	22,22	7,48	0,19	0,09	0,13	0,72	0,18	0,25	31,31
2005	0,03	22,24	6,23	0,13	0,05	0,22	0,36	0,23	0,13	29,62
2006	0,05	20,14	7,56	0,13	0,06	0,11	0,22	0,11	0,14	28,52
2007	0,04	19,40	6,87	0,12	0,07	0,08	0,20	0,39	0,26	27,44
2008	0,01	18,85	6,94	0,13	0,01	0,16	0,31	0,13	0,44	26,97
2009	0,00	18,34	6,52	0,25	0,01	0,10	0,26	0,14	0,25	25,87
2010	0,00	16,43	7,84	0,19	0,01	0,10	0,20	0,25	0,25	25,27
2011	0,01	14,07	7,41	0,27	0,03	0,25	0,29	0,12	0,48	22,92
Korr	-0,449	-0,974*	0,552	-0,239	-0,773#	-0,679+	-0,517	-0,142	0,696+	-0,983*
00-11	-92 %	-39 %	24 %	-14 %	-93 %	-59 %	-34 %	-25 %	216 %	-27 %
05-11	-87 %	-28 %	11 %	71 %	-70 %	6 %	-15 %	10 %	169 %	-17 %
Potilasmäärät										
2000	8	1 906	851	25	10	47	87	80	35	3 049
2001	1	1 863	899	27	16	39	111	75	36	3 067
2002	3	1 596	924	22	14	30	83	79	37	2 788
2003	0	1 649	871	22	11	46	72	63	39	2 773
2004	5	1 414	855	29	15	24	79	65	51	2 537
2005	6	1 420	856	14	8	30	71	67	44	2 516
2006	8	1 165	907	17	6	22	66	62	37	2 290
2007	4	1 148	802	25	10	18	56	61	34	2 158
2008	2	1 172	896	12	4	26	67	65	23	2 267
2009	1	1 118	972	26	6	14	75	62	43	2 317
2010	2	1 131	961	17	3	16	49	68	55	2 302
2011	1	1 016	962	18	6	32	52	70	68	2 225
Korr	-0,331	-0,951*	0,514	-0,456	-0,786#	-0,702+	-0,815#	-0,569	0,473	-0,907*
00-11	-67 %	-43 %	10 %	-33 %	-65 %	-44 %	-49 %	-11 %	73 %	-26 %
05-11	-79 %	-17 %	9 %	13 %	-36 %	-8 %	-26 %	7 %	52 %	-6 %

Korr = Pearsonin korrelaatio (negat. arvo = vähenevä, posit. arvo = kasvava trendi, * $p < 0,001$, # $p < 0,01$, + $p < 0,05$), 00–11 = muutos vuosien 2000–2001 keskiarvon ja 2010–2011 keskiarvon välillä, 05–11 = muutos vuosien 2005–2006 keskiarvon ja 2010–2011 keskiarvon välillä.

Liite 6. Lääkemyynti ja annosmäärät vuosina 1995–2011. Atooppisen ihottuman takrolimuusi- (D11AHo1) ja pimekrolimuusivoiteet (D11AHo2) tulivat myyntiin vuonna 2008.

	D07A	D11AH 01-02	H02A	R01AC	R01AD	R03	R06	S01GX	V01	Yhteensä
Lääkemyynti (x milj. €)										
1995	7,1		4,4	1,9	10,4	63,5	16,0	4,1	0,3	91,9
1996	7,1		5,2	1,7	11,9	73,5	18,6	4,4	0,5	104,5
1997	7,1		5,8	1,5	13,0	78,8	20,6	4,3	0,8	112,3
1998	6,3		5,3	1,3	13,0	80,3	21,6	4,7	1,1	113,5
1999	6,2		5,4	0,9	13,2	86,5	22,1	3,9	0,7	117,3
2000	6,0		5,6	0,8	13,7	90,9	24,6	4,4	1,4	124,6
2001	6,3		5,3	0,6	14,0	96,4	26,2	3,3	1,3	129,4
2002	5,7	0,8	5,3	0,7	16,0	102,1	28,7	4,3	1,4	138,7
2003	5,5	2,6	5,3	0,6	16,3	110,7	22,6	4,1	1,3	138,7
2004	5,7	3,9	5,7	0,5	16,4	118,6	20,3	3,8	1,2	142,5
2005	5,8	3,4	5,6	0,5	16,0	115,3	21,3	4,0	1,1	140,8
2006	5,0	2,7	5,2	0,5	16,2	115,3	20,4	4,3	1,3	139,4
2007	5,6	2,8	5,7	0,4	16,2	124,2	22,1	4,0	1,5	148,7
2008	5,6	3,0	5,7	0,4	16,4	126,1	23,8	4,1	1,9	154,2
2009	5,6	2,9	5,7	0,6	16,3	127,6	22,0	4,1	2,3	153,9
2010	5,9	2,7	6,2	0,6	16,3	126,4	23,0	4,7	2,7	155,7
2011	5,5	2,7	6,7	0,4	15,6	120,1	22,1	4,0	2,8	148,7
Korr	-0,357		0,721 #	-0,661+	0,603	0,891 #	-0,473	0,281	0,806 #	0,887 #
00-11	-6 %		18 %	-24 %	15 %	32 %	-11 %	13 %	101 %	23 %
05-11	7 %	-10 %	19 %	3 %	-1 %	7 %	8 %	4 %	130 %	7 %
Lääkemyynti		Annos DDD/1000 as/vrk								
	Itsehoitolääkkeet		Itsehoitolääkkeet	H02A	R01AC	R01AD	R03	R06		
1995				5,1	0,8	6,2	34,3	10,3		
1996	7,0		2,6	5,4	0,8	6,7	36,0	12,5		
1997	8,3		3,5	5,8	0,8	7,5	36,5	14,3		
1998	8,2		3,1	6,2	0,7	9,2	38,6	15,5		
1999	7,9		3,1	6,4	0,5	9,5	40,0	17,4		
2000	8,5		3,3	6,8	0,5	10,0	39,9	18,2		
2001	9,6		4,3	7,3	0,4	10,3	39,9	21,0		
2002	11,0		5,7	7,6	0,4	12,5	39,9	23,0		
2003	10,6		6,0	7,6	0,4	12,9	40,8	27,5		
2004	11,2		6,9	7,8	0,3	13,0	40,7	27,4		
2005	14,2		9,3	7,9	0,4	14,0	41,5	27,5		
2006	13,0		8,3	8,2	0,4	15,0	43,2	31,2		
2007	13,4		9,1	8,2	0,3	15,4	43,5	31,6		
2008	14,1		11,0	8,5	0,3	16,1	45,2	33,8		
2009	15,6		13,7	8,7	0,4	16,2	46,7	38,2		
2010	18,9		15,5	8,9	0,4	16,8	48,3	39,5		
2011	17,7		15,1	9,3	0,3	16,5	48,8	42,6		
Korr	0,954*		0,975*	0,990*	-0,498	0,968*	0,961*	0,987*		
00-11	103 %		303 %	29 %	-17 %	64 %	22 %	109 %		
05-11	34 %		74 %	13 %	-6 %	15 %	15 %	40 %		

Korr = Pearsonin korrelaatio (negat. arvo = vähenevä, posit. arvo = kasvava trendi, * p < 0,001, # p < 0,01, + p < 0,05), 00–11 = muutos vuosien 2000–2001 keskiarvon ja 2010–2011 keskiarvon välillä, 05–11 = muutos vuosien 2005–2006 keskiarvon ja 2010–2011 keskiarvon välillä.

Liite 7. Kuntoutuksen saajat ja kustannukset Kelan tilastojen mukaan. Vuosien 2000–2003 osalta käytettävissä ovat vain astman ja atooppisen ihottuman kuntoutustiedot.

	All. nuha J30	Astma J45,J46	Atoopp. ihott. L20	All. kosk.ihott. L23	Urtikaria L50	Yhteensä
Kaikki kuntoutuskustannukset (x 1 000 €)						
2000		4 746	981			
2001		4 254	926			
2002		4 173	895			
2003		3 844	837			
2004	195	3 379	868	201	44	4 685
2005	151	3 083	735	184	8	4 161
2006	191	3 094	625	117	13	4 041
2007	152	2 842	447	95	6	3 542
2008	99	2 306	417	70	6	2 898
2009	86	2 241	396	84	14	2 822
2010	71	2 168	426	104	30	2 798
2011	47	2 227	363	79	24	2 739
Korr	-0,942#	-0,886#	-0,957*	-0,818#	-0,063	-0,952*
00-11		-51 %	-59 %			
05-11	-65 %	-29 %	-42 %	-39 %	150 %	-32 %
Kuntoutusraha (x 1 000 €)						
2000		1 975	789			
2001		1 627	750			
2002		1 580	723			
2003		1 307	659			
2004	109	1 210	677	173	25	2 195
2005	95	1 058	593	164	5	1 915
2006	125	983	478	96	3	1 685
2007	91	853	336	72	5	1 357
2008	58	665	302	57	6	1 088
2009	59	651	274	67	10	1 061
2010	41	679	297	87	22	1 127
2011	19	645	249	72	17	1 003
Korr	-0,913#	-0,966*	-0,964*	-0,775+	0,167	-0,935*
00-11		-63 %	-65 %			
05-11	-73 %	-35 %	-49 %	-39 %	396 %	-41 %
Kuntoutuksen saajat						
2000		1 675	202			
2001		1 581	186			
2002		1 491	168			
2003		1 410	172			
2004	52	1 198	155	29	5	1 439
2005	38	1 121	140	24	3	1 326
2006	42	1 134	128	20	6	1 330
2007	37	1 051	94	20	2	1 204
2008	24	923	89	13	2	1 051
2009	19	779	94	17	3	912
2010	18	688	89	16	4	815
2011	15	696	77	15	6	809
Korr	-0,957*	-0,987*	-0,969*	-0,859#	0,053	-0,982*
00-11		-57 %	-57 %			
05-11	-59 %	-39 %	-38 %	-30 %	11 %	-39 %

Korr = Pearsonin korrelaatio (negat. arvo = vähenevä, posit. arvo = kasvava trendi, * p < 0,001, # p < 0,01, + p < 0,05), 00–11 = muutos vuosien 2000–2001 keskiarvon ja 2010–2011 keskiarvon välillä, 05–11 = muutos vuosien 2005–2006 keskiarvon ja 2010–2011 keskiarvon välillä.

Liite 8. Kelan ja ETK:n työkyvyttömyyseläketilastot vuosina 2001–2011.

	All. nuha J30	Astma J45, J46	Atoopp. ihott. L20	All. kosk.ihottuma L23	Urtikaria L50	Yhteensä
Saajat						
2001	37	6 766	193	640	30	7 666
2002	31	6 156	163	581	26	6 957
2003	22	5 522	163	492	28	6 227
2004	18	4 928	151	429	30	5 556
2005	11	4 470	146	391	25	5 043
2006	7	4 000	143	320	23	4 493
2007	5	3 731	133	295	28	4 192
2008	5	3 478	134	268	31	3 916
2009	5	3 272	126	250	29	3 682
2010	5	2 936	122	217	28	3 308
2011	5	2 625	116	178	23	2 947
Korr	−0,897*	−0,982*	−0,955*	−0,977*	−0,207	−0,981*
00-11	−86 %	−59 %	−38 %	−69 %	−15 %	−59 %
05-11	−44 %	−34 %	−18 %	−44 %	6 %	−34 %
Maksetut eläkkeet (x 1 000 €)						
2001	257	54 483	1 364	3 915	315	60 334
2002	172	49 991	1 317	3 193	279	54 952
2003	124	45 558	1 251	2 640	285	49 859
2004	91	41 049	1 299	2 298	332	45 069
2005	57	36 576	1 300	2 045	283	40 261
2006	40	33 400	1 242	1 872	244	36 799
2007	39	31 095	1 092	1 600	226	34 053
2008	35	28 453	1 023	1 459	263	31 234
2009	34	25 344	976	1 410	262	28 026
2010	34	23 444	882	1 228	221	25 809
2011	30	20 754	813	963	221	22 781
Korr	−0,854	−0,990*	−0,951*	−0,956*	−0,785	−0,990*
00-11	−88 %	−59 %	−38 %	−72 %	−30 %	−60 %
05-11	−34 %	−37 %	−33 %	−44 %	−16 %	−37 %

Korr = Pearsonin korrelaatio (negat. arvo = vähenevä, posit. arvo = kasvava trendi, * p < 0,001, # p < 0,01, + p < 0,05), 00–11 = muutos vuoden 2001 ja 2010–2011 keskiarvon välillä, 05–11 = muutos vuosien 2005–2006 keskiarvon ja 2010–2011 keskiarvon välillä.

Liite 9. Maatalousyrittäjien eläkelaitoksen (Mela) ja tapaturmavakuutuslaitoksen liiton (TVL) työkyvyttömyys-tilastot. MATA = Tapaturma- ja ammattitautikorvaukset, MYEL = Työeläkkeet.

Mela	All. nuha J30	Astma J45, J46	Atoopp. ihott. L20	All. kosk. ihott. L23	Urtika- ria L50	Yht.	All. nuha J30	Astma J45, J46	Atoopp. ihott. L20	All. kosk. ihott. L23	Urtika- ria L50	Yht.
MATA: saajat							Maksetut eläkkeet (x 1 000 €)					
2000	40	121		28		189	49,1	244,2		34,7		328
2001	39	121	1	30		191	50,7	303,8		55,6		410
2002	29	103		23		155	31,5	282,9		47,1		361
2003	26	98	1	23		148	14,8	196,6	0,5	38,1		250
2004	18	92		24		134	12,0	189,7		26,1		228
2005	11	107	1	21	1	141	6,1	190,8	1,3	29,8	0,2	228
2006	9	123	2	15		149	6,0	175,7	0,6	60,1		242
2007	4	129	1	11		145	2,8	232,8	3,3	50,8		290
2008	7	122	2	12		143	8,1	300,7	0,4	38,5		348
2009	14	110	1	11		136	12,1	397,9	0,7	28,8		440
2010	7	104	1	11	1	124	6,8	310,6	1,0	40,7	1,4	361
2011	5	92	1	6		104	1,1	242,3	0,6	19,4	0,0	263
MYEL: saajat							Maksetut eläkkeet (x 1 000 €)					
2007	7	374	5	28		414	28,3	1 492	23,4	88,9		1 632
2008	5	338	4	26		373	21,5	1 353	16,2	83,7		1 475
2009	4	296	6	23		329	20,8	1 305	13,2	82,3		1 421
2010	4	262	2	22	1	291	21,2	1 227	6,5	72,3	5,6	1 333
2011	3	229	2	15	2	251	11,8	1 049	9,9	49,8	4,7	1 125

TVL	All. nuha J30	Ast- ma J45, J46	Atoop. ihott. L20	All. kosk. ihott. L23	Niel- tyjen ain. ihott. L27	Urti- karia L50	Yht.	All. nuha J30	Astma J45, J46	Atoop. ihott. L20	All. kosk. ihott. L23	Niel- tyjen ain. ihott. L27	Urti- karia L50	Yht.
Saajat								Maksetut eläkkeet (x 1 000 000 €)						
2006	233	759	42	633	1	24	1 692	1,5	8,5	0,3	5,2	0,0	0,2	15,7
2007	244	782	39	616	2	23	1 706	1,6	8,8	0,3	5,5	0,0	0,1	16,3
2008	225	783	34	603	2	19	1 666	1,7	9,1	0,3	5,7	0,0	0,1	17,0
2009	212	779	33	596	2	19	1 641	1,8	9,8	0,3	5,9	0,0	0,2	17,9
2010	202	755	31	589	2	17	1 596	1,8	10,2	0,3	5,9	0,0	0,2	18,4
2011	198	743	33	599	2	15	1 590	1,8	10,3	0,2	6,0	0,0	0,1	18,5

Liite 10. Erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon avohoitokäyntien, lääkehoidon sekä astman ja atooppisen ihottuman kuntoutuksen yhteenlasketut kustannukset tautiluokittain 2000-luvulla. Vuoden 2011 osalta kustannuksista puuttuu 70 miljoonaa euroa, joten karkean arvion aikaisempien vuosien kokonaiskustannuksista saa kertomalla luvut 1,3:lla.

	All. nuha J30	Astma J45,J46, R05,R06	Atoopp. ihott. L20	All. kosk. ihottuma L23	Urtikaria L50	Ruoka- all. L27+ ½ T78	Lääkeall. T80	Luokitta- mattomat	Yhteensä
Kustannukset (x 1 000 000 €)									
2000	31,7	158,1	23,5	2,8	6,0	4,2	1,1	2,7	230,2
2001	31,0	161,6	24,8	3,0	6,3	4,5	1,2	2,7	235,0
2002	34,8	165,5	26,2	2,9	6,4	4,7	1,3	2,9	244,8
2003	32,8	171,6	25,5	2,5	5,8	4,2	1,3	2,7	246,4
2004	31,6	178,7	27,8	2,7	5,7	4,2	1,4	2,4	254,6
2005	31,7	172,2	27,8	2,7	6,1	4,3	1,6	2,4	248,8
2006	32,2	169,9	26,3	2,4	6,4	4,4	1,5	2,7	245,8
2007	32,4	175,7	26,9	2,7	6,3	4,5	1,7	2,9	253,2
2008	33,4	177,7	28,2	2,7	6,4	4,6	1,6	3,4	258,1
2009	32,8	177,9	27,1	2,6	6,2	4,6	1,7	3,7	256,6
2010	33,9	175,9	26,9	2,8	6,2	4,8	1,8	4,2	256,4
2011	32,1	170,1	26,3	2,7	5,8	5,1	2,0	4,4	248,4
Korr	0,274	0,694+	0,613#	-0,346	-0,034	0,715#	0,968*	0,797#	0,768#
00-11	5 %	8 %	5 %	-5 %	-3 %	14 %	59 %	58 %	9 %
05-11	3 %	1 %	5 %	7 %	-4 %	14 %	20 %	70 %	2 %

Korr = Pearsonin korrelaatio (negat. arvo = vähenevä, posit. arvo = kasvava trendi, * $p < 0,001$, # $p < 0,01$, + $p < 0,05$), 00–11 = muutos vuosien 2000–2001 keskiarvon ja 2010–2011 keskiarvon välillä, 05–11 = muutos vuosien 2005–2006 keskiarvon ja 2010–2011 keskiarvon välillä.

Liite 11. Lapsen ja aikuisen vammaistuen sekä eläkkeensaajan hoitotuen saajat ja maksetut tuet.

	Vammaistuen saajat					Maksetut tuet (x 1 000 €)					
	All. nuha	Astma	Atoopp. ihott.	All. kosk. ihottu- ma	Urtika- ria	All. nuha	Astma	Atoopp. ihott.	All. kosk. ihottu- ma	Urtika- ria	Yhteen- sä
	J30	J45, J46	L20	L23	L50	J30	J45, J46	L20	L23	L50	
Lapsen vammaistuki											
2001	8	14 847	1 738	13	7	11,2	16 917	2 099	15,0	7,3	19 050
2002	3	10 294	1 118	7	1	3,2	11 732	1 349	7,4	1,1	13 092
2003	2	8 305	1 009	7	3	2,1	9 454	1 252	7,4	4,6	10 720
2004	4	5 814	793	4	5	4,3	6 630	1 031	4,3	5,4	7 675
2005	2	6 275	910	4	4	2,1	7 082	1 137	4,2	4,2	8 229
2006	4	5 814	793	4	5	4,2	6 459	1 005	4,2	5,3	7 478
2007	5	4 925	581	6	2	5,2	5 423	718	6,3	2,1	6 155
2008	1	3 974	511	4	2	1,0	4 289	594	4,1	2,1	4 890
2009	0	3 679	409	12	2	0	4 126	511	12,9	2,2	4 652
2010	1	3 893	314	11	3	1,1	4 271	373	11,7	3,2	4 660
2011	1	4 091	325	7	1	1,0	4 334	375	7,2	1,0	4 718
Korr	-0,677+	-0,864#	-0,929*	0,027	-0,527	-0,669+	-0,871#	-0,939*	-0,029	-0,581	-0,882*
01-11	-88 %	-73 %	-82 %	-31 %	-71 %	-91 %	-75 %	-82 %	-37 %	-71 %	-75 %
05-11	-67 %	-34 %	-62 %	125 %	-56 %	-67 %	-36 %	-65 %	124 %	-56 %	-40 %
Aikuisen vammaistuki											
2001	1	228	428	10	2	1,0	313	523	10,5	2,1	850
2002	1	210	413	11	2	1,1	288	518	11,9	2,1	821
2003	0	185	371	12	2	0	258	466	13,0	2,1	739
2004	0	176	347	11	2	0	244	429	12,0	2,1	687
2005	0	164	309	12	2	0	228	377	13,0	2,1	620
2006	0	153	278	10	2	0	209	334	10,8	2,1	556
2007	0	139	246	8	2	0	193	296	8,3	2,1	499
2008	0	127	221	8	1	0	174	259	8,2	1,0	442
2009	0	125	203	8	1	0	181	246	8,6	1,1	437
2010	0	112	185	7	1	0	161	225	7,4	1,1	394
2011	0	111	169	7	1	0	155	197	7,2	1,0	360
Korr	-0,671+	-0,982*	-0,993*	-0,834#	-0,837#	-0,670+	-0,979*	-0,990*	-0,815#	-0,839#	-0,990*
01-11	-100 %	-51 %	-59 %	-30 %	-50 %	-100 %	-50 %	-60 %	-30 %	-50 %	-56 %
05-11		-30 %	-40 %	-36 %	-50 %		-28 %	-41 %	-38 %	-50 %	-36 %
Eläkkeensaajan hoitotuki											
2001	3	1 879	75	32	7	5,2	1 985,0	68,9	28,3	10,3	2 098
2002	2	1 944	88	31	7	3,5	2 067,6	80,4	27,1	8,6	2 187
2003	1	1 908	87	28	7	0,7	2 029,8	78,4	25,1	7,6	2 142
2004	1	1 915	77	27	6	0,7	2 030,8	69,9	24,5	6,8	2 133
2005	1	1 997	78	23	6	1,8	2 150,9	73,4	19,1	6,7	2 252
2006	0	2 037	81	22	5	0	2 188,4	79,9	18,3	6,0	2 293
2007	0	1 963	78	22	4	0	2 115,8	77,8	18,1	5,8	2 218
2008	0	1 878	79	20	3	0	2 048,2	77,6	16,8	3,1	2 146
2009	0	1 789	74	20	2	0	2 049,9	77,5	17,6	1,4	2 146
2010	0	1 745	72	18	1	0	2 081,0	73,3	16,0	0,7	2 171
2011	0	1 651	68	18	3	0	1 944,1	70,4	16,5	2,1	2 033
Korr	-0,867#	-0,634+	-0,680+	-0,971*	-0,936*	-0,781#	-0,039	-0,028	-0,931*	-0,961*	-0,161
00-11	-100 %	-10 %	-7 %	-44 %	-71 %	-100 %	1 %	4 %	-43 %	-86 %	0 %
05-11		-16 %	-12 %	-20 %	-64 %		-7 %	-6 %	-13 %	-78 %	-7 %

Korr = Pearsonin korrelaatio (negat. arvo = vähenevä, posit. arvo = kasvava trendi, * p < 0,001, # p < 0,01, + p < 0,05), 01-11 = muutos vuoden 2001 ja 2010-2011 keskiarvon välillä, 05-11 = muutos vuosien 2005-2006 keskiarvon ja 2010-2011 keskiarvon välillä.